

(19)



(11)

EP 3 714 736 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
30.09.2020 Patentblatt 2020/40

(51) Int Cl.:
A47B 97/04 (2006.01) A47B 97/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20165308.6**

(22) Anmeldetag: **24.03.2020**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Dark Horse GmbH**
10999 Berlin (DE)

(72) Erfinder:
• **Gemmer, Pascal**
12045 Berlin (DE)
• **Große-Dunker, Fried**
15324 Letschin (DE)

(30) Priorität: **29.03.2019 DE 102019002288**

(74) Vertreter: **FARAGO Patentanwälte**
Thierschstraße 11
80538 München (DE)

(54) **MOBILES DISPLAYTEIL, WHITEBOARD UND VERFAHREN ZUM HALTERN EINES MOBILEN DISPLAYTEILS**

(57) Die Erfindung betrifft ein mobiles Displayteil zum Anzeigen von Informationen mit wenigstens einer reversibel beschreibbaren Displayoberfläche, insbesondere für ein Whiteboard, wobei das mobile Displayteil wenigstens eine Halteeinrichtung zum Anordnen an einem Gegenstand aufweist.

EP 3 714 736 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein mobiles Displayteil zum Anzeigen von Informationen mit wenigstens einer reversibel beschreibbaren Displayoberfläche, insbesondere für ein Whiteboard.

[0002] Die Erfindung betrifft ein Whiteboard zum Präsentieren von Informationen mit mindestens einem mobilen Displayteil zum Anzeigen von Informationen, bei welchem das mindestens eine Displayteil wenigstens eine beschreibbare Displayoberfläche aufweist, wobei das mobile Displayteil temporär fest, aber lösbar an einem Gestellteil des Whiteboard anordenbar ist.

[0003] Die Erfindung betrifft ferner eine Anordnung oder ein Whiteboard aus mobilen Displayteilen, wobei die mobilen Displayteile wenigstens eine reversibel beschreibbare Displayoberfläche aufweisen.

[0004] Die Erfindung betrifft auch einen Bausatz für ein mobiles Displayteil.

[0005] Die Erfindung betrifft des Weiteren ein Verfahren zum Halten eines mobilen Displayteils an einem Gestellteil eines Whiteboards, bei welchen das mobile Displayteil temporär an dem Gestellteil angeordnet wird

[0006] Die Erfindung betrifft darüber hinaus ein Verfahren zum Herstellen eines mobilen Displayteils, insbesondere für ein Whiteboard.

[0007] Aus dem Stand der Technik sind unterschiedlichste Arten von Whiteboards bekannt. Solch ein Whiteboard besitzt oftmals ein Gestell, an welchem eine Platte mit einer beschreibbaren Lack-Oberfläche unlösbar befestigt ist. Auf diese beschreibbare Lack-Oberfläche können mittels sogenannter Non-Permanent-Marker unterschiedlichste Informationen reversibel, also entfernbar bzw. abwischbar, aufgetragen werden, zum Beispiel vor oder während eines Vortrags oder dergleichen. Andere Whiteboards besitzen anstelle einer Lack-Oberfläche beschreibbare Papierelemente, wie etwa eine Papierrolle, einzelne Papierblätter oder ähnliches. Wieder andere Whiteboards umfassen einzelne mobile Displayteile in Gestalt von planen Plattenelementen, welche über eine oder meistens zwei beschreibbare Oberflächen verfügen. Diese planen Plattenelemente können an einem Basisgestell des Whiteboards befestigt werden. Hierzu sind an dem Basisgestell Gummibänder vorgesehen, mit deren Hilfe die planen Plattenelemente an das Basisgestell an. bzw. eingeklemmt werden können. Hierdurch lassen sich Informationen bereits ortsunabhängig von dem Basisgestell auf die jeweilige beschreibbare Oberfläche auftragen, also noch bevor ein planes Plattenelement an dem Basisgestell eingeklemmt wird, etwa zur Vorbereitung einer Besprechung. Andererseits können Informationen, welche beispielsweise während einer Besprechung auf einem solchen planen Plattenelement zusammengetragen wurden, von dem Basisgestell abgenommen und beispielsweise zur Nachbearbeitung mitgenommen werden.

[0008] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, gattungsgemäße mobile Displayteile bzw. Whiteboards wei-

terzuentwickeln.

[0009] Die Aufgabe der Erfindung wird von einem mobilen Displayteil zum Anzeigen von Informationen mit wenigstens einer reversibel beschreibbaren Displayoberfläche, insbesondere für ein Whiteboard, gelöst, wobei das mobile Displayteil wenigstens eine Halteeinrichtung zum Anordnen an einem Gegenstand aufweist.

[0010] Dadurch, dass das mobile Displayteil erstmals eine eigene Halteeinrichtung aufweist, wohnt ihm nun die Eigenschaft inne, eigenständig an einem Gegenstand bzw. Untergrund oder ähnlichem halten zu können.

[0011] Das bedeutet mit anderen Worten, dass das mobile Displayteil nunmehr in der Lage ist, irgendwo aktiv halten, insbesondere haften, zu können, also aus eigener Kraft.

[0012] Es wurde vorliegend erkannt, dass das mobile Displayteil durch eine eigene Halteeinrichtung vorteilhaft an einem anderen Gegenstand, insbesondere an einem Gestellteil bzw. einer Platte eines Whiteboards, insbesondere temporär befestigt werden kann.

[0013] Insofern ist das mobile Displayteil vorteilhafterweise derart konstruiert, dass es an einem anderen Gegenstand angebracht, etwa aufgehängt, angeheftet oder dergleichen, werden kann, vorzugsweise ohne, dass der andere Gegenstand hierfür spezielle Hakenteile oder Gummibänder oder dergleichen, also speziell geformte Haltemittel, vorhalten muss.

[0014] Jedenfalls ist das vorliegende mobile Displayteil zum Anzeigen von Informationen mit wenigstens einer reversibel beschreibbaren Displayoberfläche ausgestattet, wobei das mobile Display an einem Gegenstand temporär angeordnet werden kann, und wobei das mobile Displayteil mindestens eine Halteeinrichtung zum Anordnen an einem Gegenstand aufweist.

[0015] Der Begriff "das mobile Displayteil" beschreibt im Sinne der Erfindung insofern eine mobil handbare Einrichtung, mittels welcher unterschiedlichste Informationen angezeigt werden können. Das heißt mit anderen Worten, dass das mobile Displayteil von einer Person händisch bewegt werden kann.

[0016] Die Begrifflichkeit "reversibel beschreibbare Displayoberfläche" beschreibt im Sinne der Erfindung jegliche Oberflächen, welche dazu geeignet sind, mittels eines entsprechenden Schreibstiftes beschrieben werden zu können, bevorzugt mit einem sogenannten Non-Permanent-Marker. Der Ausdruck "reversibel" verdeutlicht hierbei, dass eine beschriebene Displayoberfläche wieder gereinigt werden kann, wenn die Informationen nicht mehr benötigt werden, und insofern ist die Displayoberfläche immer wieder verwendbar.

[0017] Insbesondere ist das mobile Displayteil vorliegend eine auswechselbare Einrichtung zum Anzeigen von Informationen, insbesondere an einem Whiteboard, vergleichbar mit beschreibbaren Papierelementen und insbesondere Plattenelementen herkömmlicher Whiteboards.

[0018] Das vorliegende mobile Displayteil zeichnet sich durch einen eigensteifen Grundkörper aus.

[0019] Vorzugsweise besteht der Grundkörper aus mehr als einem Bauteil, insbesondere aus einem Kernkörperteil und einem Außenkörperteil, wie zwei beidseits des Kernkörperteils angeordnete Flächenbauteile.

[0020] Beispielsweise besitzt der Grundkörper eine Wabenstruktur oder dergleichen, wodurch das Gewicht des mobilen Displayteils signifikant reduziert werden kann. Insbesondere kann hierdurch ein Kernkörperteil des mobilen Displayteils vorteilhaft realisiert sein.

[0021] Besitzt der Grundkörper darüber hinaus außenliegende Flächenbauteile mit einer beschreibbaren Oberfläche, kann das mobile Displayteil einfach mit gut sichtbaren Informationen versehen werden. Insbesondere kann hierdurch ein Außenkörperteil des mobilen Displayteils vorteilhaft realisiert sein.

[0022] Ist das mobile Displayteil als Sandwichbauteil konstruiert, können vorteilhaftweise beide Seitenflächen des mobilen Displaybauteils als beschreibbare Anzeigeflächen ausgebildet sein.

[0023] Bevorzugt ist der Grundkörper aus mehr als einem Werkstoff hergestellt, so dass einzelne Funktionsbauteile des mobilen Displayteils funktional optimal gestaltet werden können.

[0024] Ökologisch wertvoll und zudem weiter gewichtsreduziert kann das mobile Displayteil ausgestaltet sein, wenn der Grundkörper, insbesondere das Kernkörperteil, zumindest teilweise aus Karton oder ähnlichem hergestellt ist. Auch Kunststoffe können hierbei vorteilhaft eingesetzt werden.

[0025] Außenliegende Flächenbauteile lassen sich konstruktiv einfach durch eine Beschichtung realisieren. Beispielsweise ist diese Beschichtung aufkaschiert. Ferner sei daran gedacht, die außenliegenden Flächenbauteile durch Metall- oder Kunststoffplatten realisieren zu können.

[0026] Durch die vorstehend beispielhaft erläuterten Möglichkeiten kann der Grundkörper, insbesondere das Außenkörperteil, ökologisch hergestellt werden.

[0027] Jedenfalls weist das mobile Displayteil eine Displayoberfläche auf, auf welcher Informationen bevorzugt analog, also händisch, aufgetragen bzw. aufgeschrieben oder angebracht werden können. Vorzugsweise erfolgt dies mit wiederentfernbaren Mitteln, etwa eines sogenannten Non-Permanent-Markers.

[0028] Die Begrifflichkeit "Halteeinrichtung" beschreibt im Sinne der Erfindung jegliche Einrichtung, welche dazu geeignet ist, das mobile Displayteil temporär an einem weiteren Gegenstand zu befestigen.

[0029] Hierbei ist die Halteeinrichtung konstruktiv dem mobilen Displayteil zugeordnet.

[0030] Bevorzugt ist die Halteeinrichtung des mobilen Displayteils derart konstruiert, dass das mobile Displayteil an einem im Wesentlichen flächigen, vorzugsweise planen, Untergrund, wie etwa einer Wandfläche, bzw. Gegenstand temporär angeordnet werden kann.

[0031] Die vorliegende Halteeinrichtung ist hierbei dergestalt, dass das mobile Displayteil mit ihr fest, aber lösbar an einem anderen Gegenstand befestigt werden

kann, also temporär.

[0032] Insofern weist die Halteeinrichtung an sich Halte- bzw. Befestigungsmittel auf, die es ermöglichen, das mobile Displayteil einfach an einem Gegenstand anzuordnen.

[0033] Im einfachsten Fall kann ein derartiger Gegenstand durch ein Whiteboardgestell oder eine Platte eines Whiteboards realisiert sein. Insofern seien Bauteile des Whiteboards immer miterfasst, wenn dies im Zusammenhang mit der Verwendung des Ausdrucks "Gegenstand" sinnvoll ist.

[0034] Der Begriff "Gegenstand" geht im Sinne der Erfindung jedoch weit darüber hinaus. Er beschreibt hierbei jeglichen Untergrund, welcher geeignet ist, das mobile Displayteil im Sinne der Erfindung daran anzuordnen.

[0035] Insofern kann ein Gegenstand zum Haltern des mobilen Displayteils auch ein Möbel, wie etwa ein Schrank, ein Sideboard, ein Regal oder dergleichen, oder ein Glastrennelement, wie ein Fenster oder dergleichen, oder ein Metallstreifenelement, welches ggf. selbstklebend angebracht ist, oder ähnliches sein.

[0036] Ein solches freies Positionieren ist bisher nicht möglich.

[0037] Der Ausdruck "Whiteboard" beschreibt vorliegend eine Vorrichtung, welche zur Präsentation von Informationen dient. Ein derartiges Whiteboard weist hierzu oftmals auswechselbare Einrichtungen auf, auf denen zu Präsentationszwecken Informationen aufgetragen und angezeigt werden können. Da derartige Whiteboards aus dem Stand der Technik gut bekannt sind, wird hierzu nicht weiter eingegangen.

[0038] Eine bevorzugte Ausführungsvariante liegt vor, wenn das mobile Displayteil an einem Gegenstand eigenständig haltbar ist, insbesondere eigenständig anhaftbar ist. Hierdurch wohnt dem mobilen Displayteil die Eigenschaft inne, selbstständig an einem anderen Gegenstand zu halten.

[0039] Genauer gesagt, das mobile Displayteil kann aus eigener Kraft aktiv an einem anderen Gegenstand halten.

[0040] Die Aufgabe der Erfindung wird ferner von einem Whiteboard zum Präsentieren von Informationen mit mindestens einem mobilen Displayteil zum Anzeigen von Informationen gelöst, bei welchem das mindestens eine mobile Displayteil eine beschreibbare Displayoberfläche aufweist, wobei das mindestens eine mobile Displayteil temporär fest, aber lösbar an einem Gestellteil des Whiteboard anordenbar ist, und wobei sich das Whiteboard dadurch auszeichnet, dass das mindestens eine mobile Displayteil wenigstens eine Halteeinrichtung aufweist, mittels welcher das mindestens eine mobile Displayteil an dem Gestellteil fest, aber lösbar anordenbar ist.

[0041] Weist das mobile Displayteil selbst eine Halteeinrichtung im Sinne der Erfindung auf, kann es nahezu beliebig an dem Whiteboard positioniert bzw. platziert werden. Ein derartiges "freies" Positionieren des mobilen Displayteils an dem Whiteboard ist bisher ausgeschlos-

sen.

[0042] Eine diesbezügliche Ausführungsvariante kann vorteilhaft dergestalt sein, dass ein Whiteboard zum Präsentieren von Informationen ein Gestellteil bzw. Träger-
teil, mindestens ein mobiles Displayteil zum Anzeigen
von Informationen und Haltemittel umfasst, wobei die
Haltemittel gegenüber dem Träger-
teil frei positionierbar
an dem mindestens einem mobilen Displayteil angeord-
net sind. Bevorzugt weisen diese Haltemittel wenigstens
eine der vorliegenden Halteeinrichtungen auf.

[0043] Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn pro
mobilem Displayteil zwei Halteeinrichtungen, vorzugs-
weise vier Halteeinrichtungen vorgesehen sind, insbe-
sondere wenn es sich um ein rechteckig gestaltetes mo-
biles Displayteil handelt. Hierdurch kann ein betriebssi-
cheres Halten des mobilen Displayteils an einem Gegen-
stand gewährleistet werden.

[0044] Insofern sieht eine besonders bevorzugte Aus-
führung vor, dass wenigstens eine Halteeinrichtung ge-
genüber dem Gestellteil des Whiteboards frei positionier-
bar ist. Hierdurch kann das mobile Displayteil nahezu
beliebig insbesondere an dem Gestellteil des White-
boards, aber bevorzugt auch an anderen Gegenständen,
platziert werden.

[0045] Besonders vorteilhaft ist es, wenn wenigstens
eine Halteeinrichtung zumindest teilweise quer zu der
wenigstens einen reversibel beschreibbaren Displayo-
berfläche verlagerbar an dem mobilen Displayteil ange-
ordnet ist. Hierdurch kann die Verwendung des mobilen
Displayteils noch freier gestaltet werden. Insbesondere
kann ein und dieselbe Halteeinrichtung mit einem ande-
ren Gegenstand wechselwirken, egal, ob das mobile Dis-
playteil mit seiner Vorderseite oder seiner Rückseite zu-
gewandt an diesem Gegenstand angeordnet werden soll.

[0046] In diesem Zusammenhang ist es insofern äu-
ßerst zweckmäßig, wenn wenigstens eine Halteeinrich-
tung zumindest teilweise beweglich gegenüber der we-
nigstens einen reversibel beschreibbaren Displayober-
fläche, insbesondere senkrecht hierzu, an dem mobilen
Displayteil angeordnet ist. Hierdurch sind zumindest ei-
nige Komponenten der wenigstens einen Halteeinrich-
tung zwischen der Vorderseite und der Rückseite des
mobilen Displayteils verschieblich, so dass die wenig-
stens eine Halteeinrichtung bedarfsweise an der Vorder-
seite oder an der Rückseite des mobilen Displayteils mit
einem anderen Gegenstand wechselwirken kann.

[0047] Ist wenigstens eine Halteeinrichtung selbstaus-
richtend an dem mobilen Displayteil angeordnet, kann
das mobile Displayteil noch variabler eingesetzt werden.

[0048] Ist wenigstens eine Halteeinrichtung selbstaus-
richtend an dem mobilen Displayteil etwa gegenüber ei-
ner Vorderseite und/oder einer Rückseite des mobilen
Displayteils angeordnet, kann die Konstruktion des mo-
bilen Displayteils noch kompakter erfolgen, da das mo-
bile Displayteil unter Verwendung ein und derselben Hal-
teeinrichtung wahlweise im Zusammenhang mit seiner
Vorderseite oder seiner Rückseite verwendet werden

kann, wenn das mobile Displayteil an einem anderen Ge-
genstand temporär befestigt wird.

[0049] Genauso verhält es sich gegenüber einem Ge-
genstand, insbesondere gegenüber einem Gestellteil ei-
nes Whiteboards.

[0050] Auch ist es von Vorteil, wenn wenigstens eine
Halteeinrichtung in Abhängigkeit von einer Ausrichtung
des mobilen Displayteils, insbesondere von einer Aus-
richtung der wenigstens einen reversibel beschreibbaren
Displayoberfläche, gegenüber einem Gegenstand, ins-
besondere gegenüber einem Gestellteil eines White-
boards selbstausrichtend an dem mobilen Displayteil an-
geordnet ist. Hierdurch kann die wenigstens eine Halte-
einrichtung noch vielseitiger an dem mobilen Displayteil
verwendet werden.

[0051] Es versteht sich, dass die Halteeinrichtung un-
terschiedlich an dem mobilen Displayteil angeordnet sein
kann.

[0052] Ist wenigstens eine Halteeinrichtung unlösbar
an dem mindestens einem mobilen Displayteil angeord-
net, kann die Halteeinrichtung verliersicher an dem mo-
bilen Displayteil befestigt werden.

[0053] Vorteilhaft ist es, wenn wenigstens eine Halte-
einrichtung das mindestens eine mobile Displayteile teil-
weise umgreift. Hierdurch kann die Halteeinrichtung pro-
blemlos von außen an das mobile Displayteil angeordnet
werden, wodurch das vorliegende mobile Displayteil sehr
einfach hergestellt werden kann. Darüber hinaus kann
eine besonders innige Verbindung zwischen der Halte-
einrichtung und einem Grundkörper des mobilen Dis-
playteils etabliert werden, wenn die Halteeinrichtung das
mobile Displayteil umgreifen kann.

[0054] Auch ist es zweckmäßig, wenn wenigstens eine
Halteeinrichtung mindestens ein Halte- und/oder Haft-
element, insbesondere mindestens ein Magnetelement,
aufweist. Mittels eines solchen Haftelements kann das
mobile Displayteil noch unabhängiger an einem Gegen-
stand platziert werden.

[0055] Es versteht sich, dass ein geeignetes Halteele-
ment bzw. Haftelement verschieden ausgebildet sein
können. Ein sehr einfach bauendes Halteelement kann
etwa ein Haken sein, der an einem anderen Gegenstand
eingehakt werden kann. Es sei daran gedacht, dass bei-
spielsweise ein Haftelement durch eine Saugwirkung
oder dergleichen realisiert sein kann. Unabhängig eines
mit einem Differenzdruck arbeitenden Haftelements kön-
nen auch adhäsiv wirkende Mittel kumulativ oder alter-
nativ vorgesehen werden, wie etwa permanent wirkende
oder aktivierbare Klebstoffe, Silikonpads oder derglei-
chen.

[0056] Eine weitere äußerst wichtige Ausführungsva-
riante sieht vor, dass wenigstens eine Halteeinrichtung
mindestens zwei unterschiedliche Halte- und/oder Haft-
elemente aufweist. Hierdurch kann die Betriebssicher-
heit der Halteeinrichtung signifikant verbessert werden.

[0057] Wenn hierbei eines der Halte- und/oder Haft-
elemente mittels mindestens eines anderen der Halte-
und/oder Haftelemente hinsichtlich seiner Halte- und

Haftseigenschaften manipulierbar ist, ist die wenigstens eine Halteeinrichtung funktioneller ausgebildet werden. Beispielsweise können Halte- bzw. Hafteffekte von einem der Halte- und/oder Haftelemente durch Wechselwirkung des anderen der Halte- und/oder Haftelemente mit einem Gegenstand nochmals verstärkt werden, wodurch die Verortung der wenigstens einen Halteeinrichtung besonders einfach und exakter zu justieren ist und bei optimal gefundener Platzierung und Anordnung noch besser arbeiten kann.

[0058] Bei der Ausführungsvariante, bei welcher wenigstens eine Halteeinrichtung mindestens zwei unterschiedlich wirkende Halte- und/oder Haftelemente aufweist, ist alternativ vorgeschlagen, dass vorzugsweise eines der Halte- und/oder Haftelemente und mindestens ein anderes der Halte- und/oder Haftelemente aus unterschiedlichen Materialien bestehen. Mittels unterschiedlicher Materialien können konstruktiv einfach mehrere voneinander unabhängige Halte- bzw. Hafteffekte erzielt werden.

[0059] Solche im Sinne der Erfindung erwünschte unterschiedliche Halte- bzw. Hafteffekte können hinsichtlich der vorgesehenen Halte- und/oder Haftelemente einfach realisiert werden, wenn ein Halte- und/oder Haftelement aus einem weicheeren Material und ein Halte- und/oder Haftelement aus einem härteren Material besteht.

[0060] Die vorliegende Halteeinrichtung kann trotz mehrerer verbauter Halte- und/oder Haftelemente immer noch sehr kompakt bauen, wenn mindestens eines der anderen Halte- und/oder Haftelemente mittels eines der Halte- und/oder Haftelemente an der wenigstens einen Halteeinrichtung gelagert ist.

[0061] Vorteilhaft ist es, wenn eines der Halte- und/oder Haftelemente mindestens ein anderes der Halte- und/oder Haftelemente teilweise umschließt, da hierbei mehrere Halte- und/oder Haftelemente platzsparend integral miteinander verbaut werden können. Beispielsweise ist hierbei eines der Halte- und/oder Haftelemente ringförmig ausgestaltet, so dass es in seinem Zentrum einen Bauraum für ein weiteres Halte- und/oder Haftelement bieten kann.

[0062] Zweckmäßig ist es ferner, wenn eines der Halte- und/oder Haftelemente eine Kavität für mindestens ein anderes der Halte- und/oder Haftelemente aufweist. Hierdurch können Halte- und/oder Haftelemente sehr innig ineinander integriert werden, so dass insbesondere eine sehr gute Wechselwirkung zwischen den einzelnen Halte- und/oder Haftelementen stattfinden kann.

[0063] Bevorzugt ist eine solche Kavität nicht vollständig geschlossen, sondern besitzt vielmehr derart angeordnete Öffnungen, dass ein in der Kavität angeordnetes Halte- und/oder Haftelement mit einem Gegenstand wechselwirken kann, an welchem die Halteeinrichtung halten soll.

[0064] Besonders vorteilhaft ist es in diesem Zusammenhang, wenn die Halteeinrichtung mindestens ein Magnetelement aufweist. Mittels einer hierdurch erzielbaren

magnetischen Wechselwirkung können gute Haft- bzw. Adhäsionseigenschaften im Sinne der Erfindung erzielt werden, so dass hierdurch insbesondere das mobile Displayteil betriebssicher an einem geeigneten Gegenstand befestigt werden kann.

[0065] Genauer gesagt, kann das mobile Displayteil aus eigener Magnetkraft aktiv an einem anderen Gegenstand halten.

[0066] Wegen der unterschiedlichen Magnetpole eines vorliegend eingesetzten Magnetelements, kann sich das Magnetelement bei geeigneter Ausgestaltung der Halteeinrichtung in Abhängigkeit von der Polarität des anderen Gegenstandes, an welchem das mobile Displayteil angeordnet werden soll, selbst ausrichten, wodurch eine vorteilhafte selbstausrichtende Halteeinrichtung an dem mobilen Displayteil konstruktiv sehr einfach realisiert werden kann.

[0067] Während bei einem eher kugelförmig ausgebildeten Magnetelement die Magnetpole im Wesentlichen gegenüberliegend angeordnet sind, ist bei einer anderen vorteilhaften Ausführungsvarianten vorgesehen, dass das Magnetelement scheibenförmig bzw. ringförmig ausgebildet ist, wodurch die Halte- bzw. Hafteffekte der Halteeinrichtung erhöht bzw. verbessert werden können.

[0068] Bevorzugt sind mehrere Magnetpole nebeneinander an dem scheibenförmigen bzw. ringförmigen Magnetelement angeordnet. Hierdurch kann die Halteeinrichtung gleichzeitig beidseits mit Gegenständen magnetisch haftend wechselwirken, selbst wenn beidseits der Halteeinrichtung befindliche Gegenstände die gleiche Polarität besitzen.

[0069] Es ist insofern vorteilhaft, wenn das mindestens ein Magnetelement alternierend angeordnete Magnetpolsegmente aufweist, insbesondere ringförmig angeordnete Magnetpolsegmente. Mit anderen Worten wechseln sich hierbei Nordpol-Magnetpolsegment und Südpol-Magnetpolsegment hinsichtlich ihrer Anordnung miteinander ab.

[0070] Insofern können an einem scheibenförmigen oder ringförmigen Magnetelement unterschiedlich wirkende Magnetpole nebeneinander in einer gemeinsamen Ebene angeordnet sein, nämlich insbesondere in einer Ringebene, beispielsweise wenn das Magnetelement flach bzw. scheibenförmig ausgestaltet ist, insbesondere ringförmig, wie vorstehend bereits beschrieben.

[0071] Die Halteeinrichtung kann besonders gut wirken, wenn das mindestens ein Magnetelement bevorzugt zentrisch ein Silikonbauteil aufweist. Hierbei können durch die Magnetwirkung zuvörderst Haupthaltekräfte an der Halteeinrichtung erzeugt werden, während durch das Silikonbauteil zusätzlich die Haftreibung zwischen einem Untergrund und der hieran angeordneten Halteeinrichtung verstärkt werden kann.

[0072] Vorteilhafterweise verstärkt sich die Wechselwirkung zwischen dem Silikonbauteil und einem Untergrund dadurch, dass das Silikonbauteil durch das mindestens ein Magnetelement an diesen Untergrund gedrückt wird.

[0073] Bevorzugt vergrößert sich aufgrund der zwischen dem Untergrund und dem mindestens einen Magnetelement wirkenden Haupthaltekräfte die Kontaktoberfläche zwischen dem Silikonbauteil und diesem Untergrund, an welchem die Halteeinrichtung angeordnet ist.

[0074] Mit anderen Worten bedeutet dies, dass mittels des wenigstens einen Magnetelements die Halte- und Hafteigenschaften des Silikonbauteils manipuliert, sprich verstärkt, werden. Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn pro mobilem Displayteil zwei Magnetelemente, vorzugsweise vier Magnetelemente vorgesehen sind, insbesondere wenn es sich um ein rechteckig gestaltetes mobiles Displayteil handelt. Hierdurch kann ein betriebssicheres Halten des mobilen Displayteils an einem Gegenstand gewährleistet werden.

[0075] Oftmals sind herkömmliche Whiteboards bereits mit einer beschreibbaren Oberfläche aus Metall ausgerüstet, so dass ein mit einem Magnetelement ausgerüstetes mobiles Displayteil ohne Weiteres daran befestigt werden kann.

[0076] Alternativ können Whiteboards oder sonstige Gegenstände oder Untergründe, wie beispielsweise Wandflächen, mit entsprechenden Metallelementen ausgerüstet werden, etwa mit selbstklebenden Metallstreifen.

[0077] So ist es von Vorteil, wenn wenigstens eine Halteeinrichtung magnetisch oder zumindest magnetisierbar ist.

[0078] Vorzugsweise kommt vorliegend ein Permanentmagnet bzw. eine Vielzahl an Permanentmagneten mit dauerhaften Magnetpolen zum Einsatz.

[0079] Es sei hier noch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Merkmale in Bezug auf die vorliegende Halteeinrichtung auch unabhängig von den übrigen Merkmalen der Erfindung vorteilhaft sind, da mittels der hier beschriebenen Halteeinrichtung auch andere Objekte bzw. mobile Einrichtungen oder dergleichen an einem Untergrund bzw. Gegenstand befestigt werden können als ein mobiles Displayteil.

[0080] Insofern löst die hier beschriebene Halteeinrichtung insbesondere allgemein die Aufgabe ein nahezu beliebiges Objekt, insbesondere ein mobiles Displayteil, an einem magnetisch wirkenden Untergrund bzw. Gegenstand fest, aber lösbar halten zu können, wobei die Halteeinrichtung sich zumindest durch zwei unterschiedlich wirkende Halte- und/oder Haftelemente auszeichnet, wobei ein erstes Halte- und/oder Haftelement ein Magnetelement umfasst und ein weiteres Halte- und/oder Haftelement mit einer erhöhten Haftreibungsoberfläche, bevorzugt ein Silikonelement, umfasst.

[0081] Insbesondere kann diese vorliegende Halteeinrichtung besonders vorteilhaft mit allen hier genannten diesbezüglichen Merkmalen aus der Beschreibung bzw. aus den beispielhaften Figuren weiterentwickelt werden, sei es durch ein einzelnes zusätzliches Merkmal oder durch eine Vielzahl an hier offenbarten Merkmalen.

[0082] An dieser Stelle sei ferner noch erwähnt, dass

das mobile Displayteil geometrisch unterschiedlichst gestaltet sein kann. Beispielsweise ist das mobile Displayteil rund, oval oder dergleichen ausgebildet.

[0083] Vorzugsweise besitzt das mobile Displayteil eine rechteckige Form, wodurch auch mehrere mobile Displayteile platzoptimiert nebeneinander angeordnet werden können.

[0084] Aus diesem Grund ist es vorteilhaft, wenn insbesondere das Magnetelement in einem Eckbereich des mobilen Displayteils angeordnet ist.

[0085] Als vorteilhaft hat es sich auch erwiesen, wenn das mindestens eine Magnetelement bis über den Rand des mobilen Displayteils hinausragt.

[0086] Hierbei kann einerseits verstanden sein, dass das Magnetelement an der Vorderseite und/oder der Rückseite des mobilen Displayteils bis über die Displayoberfläche des mobilen Displayteils hervorsteht. Das bedeutet, dass das Magnetelement außerhalb der von dem mobilen Displayteil aufgespannten Ebene herausgerückt angeordnet ist

[0087] Beispielsweise kann hierdurch das mobile Displayteil selbst an etwas unebeneren Gegenständen betriebssicher platziert werden.

[0088] Kumulativ oder alternativ kann das Magnetelement andererseits aber auch innerhalb einer von dem mobilen Display aufgespannten Ebene bis über die Displayoberfläche hervorsteht, so dass die Displayoberfläche nicht von dem Magnetelement überdeckt ist und insofern die maximale Displayoberfläche zum Aufzeichnen und Anzeigen von Informationen zur Verfügung stehen kann.

[0089] Ist das mindestens eine Magnetelement teilweise außerhalb der wenigstens einen Halteeinrichtung anordenbar, kann das Magnetelement besonders gut mit einem anderen Gegenstand wechselwirken. Auch mit eher unebenen Untergründen oder Gegenständen.

[0090] Eine weitere Ausführungsvariante sieht vor, dass wenigstens eine Halteeinrichtung aus einem anderen Material hergestellt ist als das mobile Displayteil.

[0091] Beispielsweise besteht die Halteeinrichtung aus einem härteren Material als das mobile Displayteil, wodurch die Halteeinrichtung sogleich auch eine Schutzeinrichtung für das mobile Displayteil darstellen kann.

[0092] In diesem Zusammenhang ist es auch vorteilhaft, wenn das Material des mobilen Displayteils eine geringere Materialdichte aufweist als die Materialdichte des Materials der wenigstens eine Halteeinrichtung. Hierdurch kann die Halteeinrichtung einerseits robuster ausgelegt werden als das mobile Displayteil, wobei andererseits das mobile Displayteil trotzdem gewichtsmäßig relativ leicht verwirklicht werden kann.

[0093] Eine weiterentwickelte vorteilhafte Ausführungsvariante sieht vor, dass wenigstens eine Halteeinrichtung einen Aufnahmeraum aufweist, in welchem mindestens ein Magnetelement zum Anordnen des mobilen Displayteils an einem Gegenstand beweglich angeordnet ist. Hierdurch kann das Magnetelement flexibel in der Halteeinrichtung vorgehalten werden, wodurch selbst ein

relativ kleines und damit leichtes Magnelement beidseits des mobilen Displayteils mit einem anderen Gegenstand wechselwirken kann.

[0094] Anders ausgedrückt bedeutet dies, dass Magnelement flexibel an der Vorderseite oder an der Rückseite des mobilen Displayteils eingesetzt werden kann, je nachdem mit welcher Seite das mobile Displayteil einem Gegenstand zugewandt ist.

[0095] Es versteht sich, dass das Magnelement unterschiedliche Formen aufweisen kann. Beispielsweise ist das Magnelement quadratisch oder rechteckig ausgebildet. Oder das Magnelement weist einen zylindrischen Körper auf.

[0096] Vorzugsweise ist das Magnelement als Kugel realisiert, so dass es im Inneren der Halteeinrichtung bei geeigneter Ausgestaltung besonders gut beweglich ist, insbesondere rollen kann.

[0097] Insbesondere mittels eines kugelförmigen Magnelements kann eine im Wesentlichen punktförmige Kontaktverbindung zu einem anderen Gegenstand hergestellt werden. Hierdurch kann zum einen ein ausreichend starkes Haltern des mobilen Displayteils an dem anderen Gegenstand erzielt werden. Zum anderen kann das mobile Displayteil leichtgängig wieder von dem anderen Gegenstand gelöst werden.

[0098] Ist das mindestens eine Magnelement teilweise außerhalb des Aufnahmeraums anordenbar, kann dieses Magnelement besser mit einem anderen Gegenstand in Wirckontakt gebracht werden.

[0099] Darüber hinaus kann das mobile Displayteil auch etwas beabstandet von dem anderen Gegenstand gehalten werden, so dass das mobile Displayteil zum Abnehmen leichter hintergriffen werden kann.

[0100] Eine Überdeckung der Halteeinrichtung kann vorteilhaft vermieden oder zumindest reduziert werden, wenn der Aufnahmeraum außerhalb der beschreibbaren Displayoberfläche des mobilen Displays angeordnet ist.

[0101] Vorteilhaft ist es auch, wenn der Aufnahmeraum an wenigstens einer seiner Stirnseiten, vorzugsweise an beiden Stirnseiten, offen ist. Durch einen derart geöffneten Aufnahmeraum ist es konstruktiv einfach ermöglicht, dass ein sich innerhalb der Halteeinrichtung befindliches Magnelement dennoch vorteilhaft mit einem anderen Gegenstand in Wirckontakt kommen kann.

[0102] Die Stirnseiten sind hierbei planparallel bzw. im Wesentlichen planparallel verlaufend zu der jeweiligen Displayoberfläche bzw. zu einer von dem mobilen Displayteil aufgespannten Ebene angeordnet.

[0103] Bevorzugt werden die Stirnseiten durch die Halteeinrichtung bzw. durch ein Eckbauteil des mobilen Displayteils ausgestaltet.

[0104] Weist der Aufnahmeraum an wenigstens einer seiner Stirnseiten, vorzugsweise an beiden Stirnseiten, eine Öffnung auf, wobei der Innendurchmesser der Öffnung kleiner als der Außendurchmesser des Magnelements ist, kann das Magnelement sicher in dem Aufnahmeraum zurückgehalten werden, insbesondere dann, wenn das Magnelement mit einem Gegenstand

wechselwirkt, an welchem das mobile Displayteil angeordnet ist.

[0105] Weist der Aufnahmeraum an wenigstens einer seiner Stirnseiten, vorzugsweise an beiden Stirnseiten, eine Öffnung auf, wobei der Innendurchmesser der Öffnung kleiner ist als der Innendurchmesser des Aufnahmeraums zwischen den beiden Stirnseiten des Aufnahmeraums, kann eine gute Mobilität des Magnelements innerhalb der Halteeinrichtung gewährleistet werden. Dennoch kann das Magnelement trotz der hohen Beweglichkeit sicher in dem Aufnahmeraum zurückgehalten werden. Auch ist hierdurch eine gute Wechselwirkung zwischen Magnelement und einem anderen Gegenstand sichergestellt.

[0106] Weist der Aufnahmeraum zwischen den beiden Stirnseiten bzw. zwischen den dort vorgesehenen Öffnungen einen Innendurchmesser auf, der größer ist als der Außendurchmesser des Magnelements, kann sich das Magnelement entlang des Aufnahmeraums frei bewegen, wird aber dennoch im Inneren des Aufnahmeraums zurückgehalten.

[0107] Zudem ist es vorteilhaft, wenn der Aufnahmeraum eine Längserstreckung mit einer Länge von mehr als das 0,75 fache, vorzugsweise mehr als das 0,9 fache, der Dicke des mobilen Displayteils aufweist, wodurch sichergestellt werden kann, dass das Magnelement stets mit einem Gegenstand wechselwirken kann, an welchem das mobile Displayteil temporär befestigt werden soll.

[0108] Außerdem ist es vorteilhaft, wenn der Aufnahmeraum eine Längserstreckung mit einer Länge von weniger als das 1,5 fache, vorzugsweise weniger als das 1,2 fache, der Dicke des mobilen Displayteils aufweist. Hierdurch baut das mobile Displayteil insbesondere hinsichtlich der Halteeinrichtung kompakt.

[0109] Ist der Aufnahmeraum in einem Eckbereich des mobilen Displayteils angeordnet, können die Magnelemente an den Ecken des mobilen Displayteils angeordnet werden. Hierdurch kann das mobile Displayteil besonders stabil an einem Gegenstand gehalten werden. Außerdem können entsprechende Halteeinrichtungen hierdurch möglichst weit außerhalb der beschreibbaren Displayoberfläche untergebracht werden.

[0110] Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn pro mobilem Displayteil zwei Aufnahmeräume, vorzugsweise vier solcher Aufnahmeräume vorgesehen sind, insbesondere wenn es sich um ein rechteckig gestaltetes mobiles Displayteil handelt. Hierdurch kann ein betriebssicheres Halten des mobilen Displayteils an einem Gegenstand gewährleistet werden.

[0111] Eine andere bevorzugte Ausführungsvariante sieht vor, dass die wenigstens eine Halteeinrichtung ein Eckbauteil umfasst, welches das mobile Displayteil teilweise umschließt. Ist etwa ein mobiles Displayteil rechteckig ausgebildet und ist in jedem seiner Eckbereiche eine Halteeinrichtung angeordnet, welche als Eckbauteil gestaltet ist, können die Eckbereiche des mobilen Displayteils äußerst gut vor mechanischen Einflüssen und damit vor Beschädigungen geschützt werden.

[0112] Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn pro mobilem Displayteil zwei Eckbauteile, vorzugsweise vier Eckbauteile vorgesehen sind, insbesondere wenn es sich um ein rechteckig gestaltetes mobiles Displayteil handelt. Hierdurch kann ein betriebssicheres Halten des mobilen Displayteils an einem Gegenstand gewährleistet werden.

[0113] Bevorzugt weist ein derartiges Eckbauteil ein Magnetelement im Sinne vorliegender Erfindung auf.

[0114] Auch ist es vorteilhaft, wenn das Eckbauteil einen zuvor beschriebenen Aufnahmebereich umfasst.

[0115] Weist das Eckbauteil zwei Schenkelemente auf, um den umlaufenden Rand des mobilen Displayteils an zwei Seiten teilweise zu umgreifen, kann das Eckbauteil besonders stabil an dem mobilen Displayteils befestigt werden.

[0116] Besonders zweckmäßig ist es, wenn die zwei Schenkelemente des Eckbauteils rechtwinklig zueinander angeordnet sind. Hierdurch kann insofern die Halteeinrichtung zumindest bereichsweise an zwei Seiten des mobilen Displayteils festgelegt werden.

[0117] Hinsichtlich der Festigkeit ist es von Vorteil, wenn das Eckbauteil und das mobile Displayteil unlösbar miteinander verbunden sind. Eine derartige unlösbare Verbindung kann etwa durch eine Klebeverbindung oder dergleichen hergestellt werden.

[0118] Außerdem ist es vorteilhaft, wenn das Eckbauteil aus einem anderen Material hergestellt ist als das mobile Displayteil, wobei insbesondere das Material des mobilen Displayteils eine geringere Materialdicke aufweist als die Materialdicke des Materials des Eckbauteils. Hierdurch können einerseits ein stabiles Eckbauteil und andererseits ein leichter bauendes mobiles Displayteil hergestellt werden.

[0119] Die Halteeinrichtung kann konstruktiv einfach aus einem anderen Material bereitgestellt werden als das mobile Displayteil, wenn alternativ das Eckbauteil auf das mobile Displayteil, insbesondere auf dessen umlaufenden Rand aufgeclipst ist.

[0120] Darüber hinaus ist es vorteilhaft, wenn das Eckbauteil Montagennuten zum Anordnen von Eckbereichen des mobilen Displayteils aufweisen. Hierdurch können die Ränder des mobilen Displayteils tiefer in die Halteeinrichtung eingebracht werden, wodurch das mobile Displayteil und die Halteeinrichtung stabiler miteinander verbunden werden können. Dies ist insbesondere vorteilhaft, wenn das Eckbauteil an das mobile Displayteil angeclipst wird.

[0121] Des Weiteren ist es aus Festigkeitsgründen zweckmäßig, wenn das Eckbauteil die Vorderseite und/oder Rückseite des mobilen Displayteils bereichsweise überdeckt, insbesondere in den Eckbereichen des mobilen Displayteils. Dies ist besonders vorteilhaft, bei einer Variante, bei welcher das Eckbauteil aufgeclipst ist.

[0122] An dieser Stelle sei noch angemerkt, dass Merkmale hinsichtlich des vorstehend erläuterten Eckbauteils auch bezüglich einer anders designten Halteeinrichtung vorteilhaft sein können. Etwa wenn das mo-

bile Displayteil rund oder oval ausgebildet ist. In einem solchen Fall kann die Halteeinrichtung mit einem entsprechenden Radius ausgestattet sein, um an eine Randkrümmung des mobilen Displayteils angebracht werden zu können.

[0123] Wie eingangs bereits beschrieben, weist das vorliegende mobile Displayteil eine beschreibbare Displayoberfläche auf, auf welcher Informationen aufgeschrieben werden können. Eine derartige Displayoberfläche eignet sich auch dazu, auf andere Medien befindliche Informationen einfach an diese beschreibbare Displayoberfläche anzubringen, beispielsweise mittels eines klebefähigen Papierblatts oder dergleichen.

[0124] Darüber hinaus ist es auch denkbar, dass das mobile Displayteil eine elektrisch ansteuerbare Anzeigeeinrichtung, insbesondere einen Bildschirm, umfasst. Somit können mit dem vorliegenden mobilen Displayteil neben analogen Informationen kumulativ oder alternativ auch digitale Medien dargestellt und präsentiert werden, insbesondere an einem Gestellteil eines Whiteboards.

[0125] Es sei noch erwähnt, dass sich im Sinne der Erfindung konstruierte mobile Displayteile bei entsprechender Ausgestaltung der Halteeinrichtungen hervorragend zu Stapel stapeln lassen. Ein derartiger Stapel aus einer Vielzahl an mobilen Displayteilen ist aufgrund der miteinander wechselwirkenden Magnetelemente sehr stabil, sofern die Magnetelemente entsprechend auf die Dimensionen der Halteeinrichtungen abgestimmt sind. Beispielsweise müssen hierzu die Halteeinrichtungen und die hierin untergebrachten Magnetelemente derart gestaltet sein, dass die Magnetelemente gleichzeitig beidseitig an den Halteeinrichtungen hervorstehen. Ferner werden die Displayoberflächen der einzelnen mobilen Displayteile durch diese Magnetelemente auf Distanz zueinander gehalten.

[0126] Ebenso ist es vorteilhaft, wenn das mobile Displayteil optional einen magnetischen Grundkörper aufweist. Optional kann das mobile Displayteil einen magnetischen Grundkörper aufweisen, so dass an dem mobilen Displayteil an sich andere Gegenstände magnetisch befestigt werden können.

[0127] Dieser magnetische Grundkörper kann beispielsweise als ein Kernkörperbauteil des mobilen Displayteils ausgeführt sein. Kumulativ oder alternativ kann aber auch eine oder zwei außenliegende Flächenbauteile bzw. Außenkörperbauteile des mobilen Displayteils magnetisch ausgebildet sein.

[0128] In einer solchen Ausführung bildet dann der Grundkörper des mobilen Displayteils eine Halteeinrichtung aus, jedoch mit einem entsprechend großflächigen Magnetelement.

[0129] Die Aufgabe der Erfindung wird des Weiteren von einer Anordnung oder einem Whiteboard aus mobilen Displayteilen gelöst, wobei die mobilen Displayteile eine reversibel beschreibbaren Displayoberfläche aufweisen, und wobei die mobilen Displayteile jeweils mindestens eine Halteeinrichtung aufweisen, welche derart an dem jeweiligen mobilen Displayteil angeordnet ist,

dass wenigstens zwei mobile Displayteile zu der Anordnung, insbesondere zu einer Leporello-Anordnung, oder einem Whiteboard temporär miteinander wirkverbundbar sind. Hierdurch kann insbesondere ein Whiteboard allein schon durch zwei mobile Displayteile bereitgestellt werden. Vorteilhafterweise lassen sich mehrere mobile Displayteile in nahezu beliebiger Anzahl und beliebige Geometrie miteinander verbinden.

[0130] Vorteilhaft kann eine solche Anordnung oder ein solches Whiteboard durch mobile Displayteile nach einem der hier erläuterten Merkmale weiterentwickelt werden.

[0131] Beispielsweise lässt sich hierdurch ein zieharmonikaförmiges Whiteboard kreieren, welches auf einem Besprechungstisch oder dergleichen aufgefaltet aufgestellt werden kann.

[0132] Die Aufgabe der Erfindung wird konstruktiv außerdem noch von einem Bausatz für ein mobiles Displayteil gelöst, wobei der Bausatz einen Grundkörper, insbesondere einen planen, eckigen Grundkörper mit vier Eckbereichen, und wenigstens eine Halteeinrichtung, insbesondere vier Eckbauteile, umfasst, wobei die wenigstens eine Halteeinrichtung einen Montageraum zum Anordnen an dem Grundkörper aufweist.

[0133] Durch einen derartigen Bausatz lassen sich mobile Displayteile im Sinne der Erfindung einfach von Endkunden zusammenbauen.

[0134] Die Aufgabe der Erfindung wird zudem noch von einem Verfahren zum Herstellen eines mobilen Displayteils, insbesondere für ein Whiteboard, gelöst, bei welchem an einem planen und eckigen Grundkörper mit wenigstens einer reversibel beschreibbaren Displayoberfläche wenigstens eine Halteeinrichtung an den Eckbereichen des planen, eckigen Grundkörpers angeordnet wird. Durch dieses Verfahren gelingt es, mobile Displayteile bereitzustellen, welche mittels ihrer Halteeinrichtungen eigenständig an andere Gegenstände befestigt, insbesondere temporär befestigt, werden können.

[0135] Die Aufgabe der Erfindung wird zusätzlich noch von einem weiteren Verfahren zum Haltern eines mobilen Displayteils an einem Gestellteil eines Whiteboards gelöst, bei welchen das mobile Displayteil temporär an dem Gestellteil angeordnet wird, und bei welchem das wenigstens eine mobile Displayteil mittels wenigstens einer an dem mobilen Displayteil vorgehaltenen Halteeinrichtung an das Gestellteil angeheftet wird. Durch die an dem mobilen Displayteil vorgehaltene bzw. angeordnete Halteeinrichtung kann das mobile Displayteil an ein geeignetes Whiteboard fest, aber lösbar angeordnet werden.

[0136] Insofern ist es im Sinne der Erfindung essenziell, dass an dem mobilen Displayteil im Sinne der Erfindung eine entsprechende Halteeinrichtung vorgehalten wird.

[0137] An dieser Stelle sei noch beansprucht, dass die beschriebenen Verfahren auch noch durch weitere hier beschriebene technische Merkmale ergänzt werden können, um die Verfahren vorteilhaft weiterzuentwickeln.

[0138] Die Aufgabe der Erfindung wird auch noch durch Gegenstände einer der nachfolgenden Aspekte bzw. Merkmalskombinationen gelöst, wobei diese Aspekte bzw. Merkmalskombinationen auch Grundlage für weitere Patentansprüche bilden können. Insofern kann die vorliegende Erfindung mit den nachfolgenden Aspekten bzw. Merkmalskombinationen vorteilhaft weitergebildet werden:

Aspekt 1: Mobiles Displayteil (1) zum Anzeigen von Informationen mit wenigstens einer reversibel beschreibbaren Displayoberfläche (7), insbesondere für ein Whiteboard (2), wobei das mobile Displayteil (1) wenigstens eine Halteeinrichtung (30) zum Anordnen an einem Gegenstand (25) aufweist.

Aspekt 2: Mobiles Displayteil (1) nach Aspekt 1, dadurch gekennzeichnet, dass das mobile Displayteil (1) an einem Gegenstand (25) eigenständig haltbar ist, insbesondere eigenständig anhaftbar ist.

Aspekt 3: Whiteboard (2) zum Präsentieren von Informationen mit mindestens einem mobilen Displayteil (1) zum Anzeigen von Informationen, bei welchem das mindestens eine mobile Displayteil (1) wenigstens eine reversibel beschreibbare Displayoberfläche (7) aufweist, wobei das mindestens eine mobile Displayteil (1) temporär fest, aber lösbar an einem Gestellteil (26) des Whiteboard (2) anordenbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine mobile Displayteil (1) wenigstens eine Halteeinrichtung (30) aufweist, mittels welcher das mindestens eine mobile Displayteil (1) an dem Gestellteil (26) fest, aber lösbar anordenbar ist.

Aspekt 4: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Halteeinrichtung (30) gegenüber einem Gegenstand, insbesondere gegenüber einem Gestellteil (26) eines Whiteboards, (2) frei positionierbar ist.

Aspekt 5: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Halteeinrichtung (30) zumindest teilweise quer zu der wenigstens einen reversibel beschreibbaren Displayoberfläche (7) verlagerbar an dem mobilen Displayteil (1) angeordnet ist.

Aspekt 6: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Halteeinrichtung (30) selbstausrichtend an dem mobilen Displayteil (1) angeordnet ist, insbesondere gegenüber einer Vorderseite (5) und/oder einer Rückseite (6) des mobilen Displayteils (1), und/oder gegenüber einem Gegenstand (25), insbesondere gegenüber einem

Gestellteil (26) eines Whiteboards (2).

Aspekt 7: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Halteeinrichtung (30) unlösbar an dem mindestens einem mobilen Displayteil (1) angeordnet ist. 5

Aspekt 8: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Halteeinrichtung (30) das mindestens eine mobile Displayteil (1) teilweise umgreift. 10

Aspekt 9: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Halteeinrichtung (30) mindestens ein Halte- und/oder Haftelement (31; 31A, 31B), insbesondere mindestens ein Magnetelement (32), aufweist. 15 20

Aspekt 10: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Halteeinrichtung (30) mindestens zwei unterschiedliche Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) aufweist, wobei insbesondere eines der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) mittels mindestens eines anderen der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) hinsichtlich seiner Halte- und Hafteigenschaften manipulierbar ist. 25 30

Aspekt 11: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Halteeinrichtung (30) mindestens zwei unterschiedlich wirkende Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) aufweist, wobei insbesondere eines der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) und mindestens ein anderes der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) aus unterschiedlichen Materialien, insbesondere aus einem weichen Material und einem härteren Material, bestehen. 35 40

Aspekt 12: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eines der anderen Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) mittels eines der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) an der wenigstens einen Halteeinrichtung (30) gelagert ist. 45 50

Aspekt 13: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 9 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass eines der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) mindestens ein anderes der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) teilweise umschließt. 55

Aspekt 14: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 9 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass eines der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) eine Kavität (86) für mindestens ein anderes der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) aufweist.

Aspekt 15: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 9 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Halte- und/oder Haftelement (31; 31A, 31B) mindestens ein Magnetelement (32) aufweist.

Aspekt 16: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach Aspekt 15, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Magnetelement (32) alternierend angeordnete Magnetpolsegmente (87) aufweist, insbesondere scheibenförmig bzw. ringförmig angeordnete Magnetpolsegmente (87).

Aspekt 17: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach Aspekt 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Magnetelement (32) bevorzugt zentrisch ein Silikonbauteil (82) aufweist.

Aspekt 18: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 15 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Magnetelement (32) bis über den Rand des mobilen Displayteils (1) hinausragt.

Aspekt 19: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 15 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Magnetelement (32) teilweise außerhalb der wenigstens einen Halteeinrichtung (30) anordenbar ist.

Aspekt 20: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Halteeinrichtung (30) aus einem anderen Material hergestellt ist als das mobile Displayteil (1), wobei insbesondere hat das Material des mobilen Displayteils (1) eine geringere Materialdicke aufweist als die Materialdicke des Materials der wenigstens eine Halteeinrichtung (30).

Aspekt 21: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 1 bis 20, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Halteeinrichtung (30) einen Aufnahmeraum (52) aufweist, in welchem mindestens ein Magnetelement (32) zum Anordnen des mobilen Displayteils (1) an einem Gegenstand (25) beweglich angeordnet ist.

Aspekt 22: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Aspekte 15 bis 21, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Magnetelement (32) mindestens ein Haftelement (31; 31A, 31B) aufweist.

lement (32) teilweise außerhalb des Aufnahme-
raums (52) anordenbar ist.

Aspekt 23: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard
(2) nach Aspekt 21 oder 22, dadurch gekennzeich-
net, dass der Aufnahme- (52) außerhalb der we-
nigstens einen beschreibbaren Displayoberfläche
(7) des mobilen Displayteils (1) angeordnet ist.

Aspekt 24: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard
(2) nach einem der Aspekte 21 bis 23, dadurch ge-
kennzeichnet, dass der Aufnahme- (52) an we-
nigstens einer seiner Stirnseiten (54, 55), vorzugs-
weise an beiden Stirnseiten (54, 55), offen ist.

Aspekt 25: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard
(2) nach einem der Aspekte 21 bis 24, dadurch ge-
kennzeichnet, dass der Aufnahme- (52) an we-
nigstens einer seiner Stirnseiten (54, 55), vorzugs-
weise an beiden Stirnseiten (54, 55), eine Öffnung
(56, 57) aufweist, wobei der Innendurchmesser der
Öffnung (56, 57) kleiner als der Außendurchmesser
des Magnetelements (32) ist.

Aspekt 26: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard
(2) nach einem der Aspekte 21 bis 25, dadurch ge-
kennzeichnet, dass der Aufnahme- (52) eine
Längserstreckung (53) mit einer Länge (59) von
mehr als das 0,75 fache, vorzugsweise mehr als das
0,9 fache, der Dicke (13) des mobilen Displayteils
(1) aufweist.

Aspekt 27: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard
(2) nach einem der Aspekte 21 bis 26, dadurch ge-
kennzeichnet, dass der Aufnahme- (52) eine
Längserstreckung (53) mit einer Länge (59) von we-
niger als das 1,5 fache, vorzugsweise weniger als
das 1,2 fache, der Dicke (13) des mobilen Display-
teils (1) aufweist.

Aspekt 28: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard
(2) nach einem der Aspekte 21 bis 27, dadurch ge-
kennzeichnet, dass der Aufnahme- (52) in ei-
nem Eckbereich (20, 21, 22, 23) des mobilen Dis-
playteils (1) angeordnet ist.

Aspekt 29: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard
(2) nach einem der Aspekte 1 bis 28, dadurch ge-
kennzeichnet, dass die wenigstens eine Halteein-
richtung (30) ein Eckbauteil (35) umfasst, welches
das mobile Displayteil (1) teilweise umschließt.

Aspekt 30: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard
(2) nach Aspekt 29, dadurch gekennzeichnet, dass
das Eckbauteil (35) zwei Schenkelemente (40, 41)
aufweist, um den umlaufenden Rand (10) des mo-
bilien Displayteils (1) an zwei Seiten (36, 37) teilweise
zu umgreifen.

Aspekt 31: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard
(2) nach Aspekt 30, dadurch gekennzeichnet, dass
die zwei Schenkelemente (40, 41) des Eckbauteils
(35) rechtwinklig zueinander angeordnet sind.

Aspekt 32: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard
(2) nach Aspekt 30 bis 31, dadurch gekennzeichnet,
dass das Eckbauteil (35) auf das mobile Displayteil
(1), insbesondere auf dessen umlaufenden Rand
(10) aufgeclipst ist.

Aspekt 33: Mobiles Displayteil oder Whiteboard (2)
nach einem der Aspekte 30 bis 32, dadurch gekenn-
zeichnet, dass das Eckbauteil (35) Montagenu-
ten (42, 43) zum Anordnen von Eckbereichen (20, 21,
22, 23) des mobilen Displayteils (1) aufweisen.

Aspekt 34: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard
(2) nach einem der Aspekte 1 bis 33, dadurch ge-
kennzeichnet, dass das mobile Displayteil (1) eine
elektrisch ansteuerbare Anzeigeeinrichtung, insbe-
sondere einen Bildschirm, umfasst.

Aspekt 35: Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard
(2) nach einem der Aspekte 1 bis 34, dadurch ge-
kennzeichnet, dass das mobile Displayteil (1) einen
magnetischen Grundkörper (16) aufweist.

Aspekt 36: Anordnung (61) oder Whiteboard (2) aus
mobilen Displayteilen (1), wobei die mobilen Dis-
playteile (1) wenigstens eine reversibel beschreib-
baren Displayoberfläche (7) aufweisen, und wobei
die mobilen Displayteile (1) jeweils mindestens eine
Halteeinrichtung (30) (30) aufweisen, welche derart
an dem jeweiligen mobilen Displayteil (1) angeord-
net sind, dass wenigstens zwei mobile Displayteile
(1) zu der Anordnung (61), insbesondere zu einer
Leporello-Anordnung, oder einem Whiteboard (2)
temporär miteinander wirkverbundbar sind.

Aspekt 37: Anordnung (61) oder Whiteboard (2)
nach Aspekt 36, gekennzeichnet durch ein mobiles
Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der
Aspekte 1 bis 35

Aspekt 38: Bausatz (45) für ein mobiles Displayteil
(1), wobei der Bausatz (45) einen Grundkörper (16),
insbesondere einen planen, eckigen Grundkörper
(16) mit vier Eckbereichen (20, 21, 22, 23), und we-
nigstens eine Halteeinrichtung (30), insbesondere
vier Eckbauteile (35), umfasst, wobei die wenigstens
eine Halteeinrichtung (30) einen Montage- (42,
43) zum Anordnen an dem Grundkörper (16) auf-
weist.

Aspekt 39: Verfahren zum Herstellen eines mobilen
Displayteils (1), insbesondere für ein Whiteboard (2),
bei welchem an einem planen und eckigen Grund-

körper mit wenigstens einer reversibel beschreibbaren Displayoberfläche (7) wenigstens eine Halteeinrichtung (30) an den Eckbereichen des planen, eckigen Grundkörpers angeordnet wird.

Aspekt 40: Verfahren zum Haltern eines mobilen Displayteils (1) an einem Gestellteil (26) eines Whiteboards (2), bei welchen das mobile Displayteil (1) temporär an dem Gestellteil (26) angeordnet wird, dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine mobile Displayteil (1) mittels wenigstens einer an dem mobilen Displayteil (1) vorgehaltenen Halteeinrichtung (30) an das Gestellteil (26) angeheftet wird.

[0139] Es versteht sich, dass Merkmale der vorstehend bzw. in den Ansprüchen beschriebenen Lösungen gegebenenfalls auch kombiniert werden können, um die vorliegend erzielbaren Vorteile und Effekte entsprechend kumuliert umsetzen zu können.

[0140] Zusätzlich sind weitere Merkmale, Effekte und Vorteile vorliegender Erfindung anhand anliegender Zeichnung und nachfolgender Beschreibung erläutert, in welchen beispielhaft mobile Displayteile, eine Anordnung hieraus sowie ein diesbezügliches Whiteboard dargestellt und beschrieben sind.

[0141] Komponenten, welche in den einzelnen Figuren wenigstens im Wesentlichen hinsichtlich ihrer Funktion übereinstimmen, können hierbei mit gleichen Bezugszeichen gekennzeichnet sein, wobei die Komponenten nicht in allen Figuren beziffert und erläutert sein müssen.

In der Zeichnung zeigen:

[0142]

- Figur 1 schematisch eine Aufsicht auf eine Vorderseite eines an einem Whiteboard einsetzbaren mobilen Displayteils mit vier als Eckbauteile realisierte Halteeinrichtungen jeweils umfassend ein Magnetelement;
- Figur 2 schematisch eine Seitenansicht eines Eckbereichs des in der Figur gezeigten mobilen Displayteils;
- Figur 3 schematisch eine teilweise Ansicht von zwei Eckbereichen zweier miteinander verbundener mobiler Displayteile durch miteinander magnetisch wechselwirkende Magnetelementen aus den Figuren 1 und 2;
- Figur 4 schematisch eine Aufsicht auf eine auf einem Tisch stehende Anordnung aus drei miteinander verbundenen mobilen Displayteilen;
- Figur 5 schematisch eine perspektivische Ansicht auf ein Whiteboard und einem daran angeordneten mobilen Displayteilen aus den Figuren 1

bis 4;

Figur 6 schematisch eine perspektivische Ansicht einer alternativen als aufklappbares Eckbauteil ausgeführten Halteeinrichtung zum Anclipsen an einem mobilen Displayteil;

Figur 7 schematisch eine weitere perspektivische Ansicht der bereits teilweise an dem mobilen Displayteil angeclipsten Halteeinrichtung aus der Figur 7;

Figur 8 schematisch eine perspektivische Ansicht einer anderen als Eckbauteil ausgeführten Halteeinrichtung zum Anclipsen an einem mobilen Displayteil; und

Figur 9 schematisch eine perspektivische Ansicht der teilweise an dem mobilen Displayteil angebrachten Halteeinrichtung aus der Figur 8.

[0143] Das in den Figuren 1 bis 9 gezeigte mobile Displayteil 1 zum Anzeigen von Informationen für ein Whiteboard 2 (siehe Figur 5) kann aufgrund seiner vorteilhaften Merkmale vielseitig eingesetzt werden.

[0144] Das mobile Displayteil 1 besitzt eine Vorderseite 5 und eine Rückseite 6 (vgl. insbesondere auch Figur 2), welche jeweils eine reversibel beschreibbare Displayoberfläche 7 (nur exemplarisch beziffert) aufweisen. Insofern besitzt das mobile Displayteil 1 zwei solcher reversibel beschreibbaren Displayoberflächen 7.

[0145] Das mobile Displayteil 1 weist einen umlaufenden Rand 10 auf und es hat eine Höhe 11, eine Breite 12 sowie eine Grundkörperdicke 13 (vgl. Figur 2). Die Höhe 11 ist hierbei größer als die Breite 12, und das mobile Displayteil 1 hat eine Mittellängsachse 14, welche in Richtung der Höhe 11 verläuft.

[0146] Des Weiteren spannt das mobile Displayteil 1 hinsichtlich seiner Höhe 11 und seiner Breite 12 eine Geräteebene 15 auf, in welcher sich das mobile Displayteil 1 erstreckt. Insofern liegt die Vorderseite 5 bzw. die Rückseite 6 in bzw. parallel angeordnet zu dieser Geräteebene 15, und damit auch die jeweilige beschreibbare Displayoberfläche 7.

[0147] Das mobile Displayteil 1 zeichnet sich darüber hinaus durch einen eigensteifen Grundkörper 16 aus, welcher ein Kernkörper 17 umfasst, der zumindest in diesem Ausführungsbeispiel aus Karton (nicht gezeigt) mit einer Wabenstruktur (nicht gezeigt) oder ähnlichem besteht. Ferner weist der eigensteife Grundkörper 16 ein Außenkörper 18 auf, welcher beidseits (Vorder- und Rückseite 5, 6) des Kernkörpers 17 angeordnet ist. In diesem Ausführungsbeispiel ist das Außenkörper 18 durch jeweils eine Lackschicht 19 (nur exemplarisch beziffert) realisiert, wobei die Lackschicht 19 die jeweilige reversibel beschreibbare Displayoberfläche 7 ausgestaltet.

[0148] Der eigensteife Grundkörper 16 des mobilen

Displayteils 1 ist in diesem Ausführungsbeispiel rechteckig. Insofern besitzt der rechteckige Grundkörper 16 bzw. das mobile Displayteil 1 vier Eckbereiche 20, 21, 22 und 23.

[0149] Um das mobile Displayteil 1 an einem Gegenstand 25, wie etwa einem Gestellteil 26, insbesondere einer Platte 27, des Whiteboard 2 anordnen zu können, weist das mobile Displayteil 1 wenigstens eine eigene Halteeinrichtung 30 auf.

[0150] In diesem Ausführungsbeispiel weist das mobile Displayteil 1 insgesamt vier solcher Halteeinrichtungen 30 (nur exemplarisch beziffert und exemplarisch hinsichtlich des zweiten Eckbereichs 21 dargestellt) auf.

[0151] Mit diesen Halteeinrichtungen 30 ist das mobile Displayteil 1 in der Lage durch seine ihm innewohnenden Eigenschaften an einem Gegenstand 25 zu halten.

[0152] Vorteilhafterweise dienen die in den Eckbereichen 20, 21, 22 und 23 des mobilen Displayteils 1 angeordnete Halteeinrichtungen 30 sogleich als Kanten-schutz für das mobile Displayteil 1.

[0153] Eine besonders stabile Befestigung der Halteeinrichtungen 30 an dem Grundkörper 16 des mobilen Displayteils 1 ist hierbei gewährleistet, da die Halteeinrichtungen 30 das mobile Displayteil 1 teilweise umgreift, wie später noch genauer beschrieben ist.

[0154] Vorteilhaft für eine eigenständige Befestigung des mobilen Displayteils 1 an einem anderen Gegenstand 25 ist es, dass die Halteeinrichtungen 30 jeweils ein Halte- bzw. Haftelement 31 aufweisen, welches in diesem Ausführungsbeispiel als ein Magnetelement 32 realisiert ist.

[0155] Bei dem hier beschriebenen Ausführungsbeispiel umfassen die Halteeinrichtungen 30 also jeweils ein Magnetelement 32, so dass das mobile Displayteil 1 an jedem Gegenstand 25 angeordnet werden kann, mit welchem das Magnetelement 32 in magnetischer Wechselwirkung treten kann.

[0156] Durch die unterschiedlichen Pole des Magnetelements 32, kann sich das Magnetelement 32 an der Halteeinrichtung 30 entsprechend der Polung des Gegenstands 25 selbstausrichten bzw. selbstzentrieren.

[0157] Das jeweils hier verwendete Magnetelement 32 ist als Kugel (nicht nochmals beziffert) ausgebildet.

[0158] Die Halteeinrichtungen 30 sind hierbei jeweils als Eckbauteile 35 (nur exemplarisch eingezeichnet und beziffert) ausgebildet, so dass sie hervorragend die Eckbereiche 20, 21, 22 bzw. 23 an zwei Randseiten 36 und 37 des umlaufenden Randes 10 umgreifen und somit daran sehr sicher festgelegt werden können. Insofern sind hier vier Eckbauteile 35 verbaut.

[0159] Außerdem bieten diese Eckbauteile 35 für die Eckbereiche 20, 21, 22 und 23 des mobilen Displayteils 1 hierdurch einen besonders guten Schutz gegen mechanische Außeneinflüsse.

[0160] Diese Schutzfunktion kann nochmals verbessert werden, da die Halteeinrichtungen 30, insbesondere deren Eckbauteile 35, in diesem Ausführungsbeispiel aus einem anderen Material hergestellt sind als der

Grundkörper 16 des mobilen Displayteils 1.

[0161] Das jeweilige Eckbauteil 35 der verbauten Halteeinrichtungen 30 ist aus einem Kunststoffmaterial hergestellt, welches in diesem Ausführungsbeispiel ein Bioplastikmaterial ist.

[0162] Insofern besitzt das Material des mobilen Displayteils 1, insbesondere hinsichtlich seines aus wabenförmigen Karton bestehenden Kernkörperteil 17 eine geringere Materialdichte als die Materialdichte des Materials der Halteeinrichtungen 30 bzw. der Eckbauteils 35.

[0163] Das jeweilige Eckbauteil 35 weist zwei Schenkelteile 40 und 41, mit welchen es an den Randseiten 36 bzw. 37 des mobilen Displayteils 1 festgelegt ist.

[0164] Aufgrund der rechteckigen Gestalt des mobilen Displayteils 1 sind die zwei Schenkelteile 40 und 41 rechtwinkelig zueinander angeordnet.

[0165] Das jeweilige vorliegende Eckbauteil 35 weist Montagenuten 42 und 43 (vgl. auch Figur 3) auf, sodass die Schenkelteile 40 und 41 den umlaufenden Rand 10 bis in den Bereich der Vorderseite 5 und der Rückseite 6 des mobilen Displayteils 1 hinein umschließen.

[0166] Die erste Montagenut 42 ist an dem ersten Schenkelteil 40 und die zweite Montagenut 43 ist an dem zweiten Schenkelteil 41 ausgebildet; und zwar an den dem umlaufenden Rand 10 zugewandten Seiten (nicht nochmals beziffert) des mobilen Displayteils 1.

[0167] Die Schenkelteile 40 und 41 der Eckbauteile 35 sind insofern u-förmig ausgebildet.

[0168] In diesem Ausführungsbeispiel sind die Eckbauteile 35 derart konzipiert, dass sie selbst von ungeübten Personen einzeln auf den Rand 10 des Grundkörpers 16 des mobilen Displayteils 1 aufgeclipst werden können.

[0169] Insofern kann das vorliegende mobile Displayteil 1 auch als Bausatz 45 bereitgestellt werden, sofern die Eckbauteile 35 und der Grundkörper 16 des mobilen Displayteils 1 entsprechend aufeinander abgestimmt ausgestaltet sind.

[0170] Da derartige Clipsverbindungen konstruktiv unterschiedlichst ausgebildet sein können und an sich aus dem Stand der Technik auch vielfältig bekannt sind, wird die hier verwendbare Clipsverbindung diesbezüglich auch nicht weiter beschrieben.

[0171] Jedenfalls kann durch ein derart gestaltetes Eckbauteil 35 eine das mobile Displayteil 1 teilweise umgreifende Halteeinrichtung 30 konstruktiv vorteilhaft bereitgestellt werden.

[0172] In dem gemeinsamen Stoßbereich 50 der beiden Schenkelteile 40 und 41 weist das jeweilige Eckbauteil 35 noch einen Hohlzylinderbereich 51 auf, welcher einen Aufnahmeraum 52 der jeweiligen Halteeinrichtung 30 aufweist.

[0173] In diesem Aufnahmeraum 52 der Halteeinrichtung 30 befindet sich wenigstens ein Magnetelement 32 der Halteeinrichtung 30 beweglich gelagert.

[0174] Genauer gesagt, ist der Innendurchmesser (hier nicht gezeigt) des Aufnahmeraums 52 etwas größer als der Außendurchmesser (ebenfalls nicht gezeigt) des

Magnetelements 32, so dass sich das Magnetelement 32 in diesem Aufnahmeraum 52 und damit auch in dem Eckbauteil 35 bzw. der Halteeinrichtung 30 frei bewegen kann, insbesondere drehbeweglich.

[0175] Der Aufnahmeraum 52 erstreckt sich hierbei mit seiner Längserstreckung 53 von einer ersten Stirnseite 54 bzw. einem ersten Ende zu einer zweiten Stirnseite 55 bzw. einem zweiten Ende des Aufnahmeraums 52 bzw. des Hohlzylinderbereichs 51 des Eckbauteils 35.

[0176] Der Aufnahmeraum 52 verläuft hierbei mit seiner Längserstreckung 53 quer zur der Vorderseite 5 bzw. Rückseite 6 des mobilen Displayteils 1.

[0177] Somit kann sich das sich in dem Aufnahmeraum 52 bzw. dem Eckbauteil 35 bzw. insgesamt der Halteeinrichtung 30 befindliche Magnetelement 32 senkrecht zu der reversibel beschreibbaren Displayoberfläche 7 bewegen, so dass es einerseits an der Vorderseite 5 angeordnet sein kann oder an der Rückseite 6.

[0178] An diesen Stirnseiten 54 und 55 ist der Aufnahmeraum 52 jeweils durch eine Öffnung 56 bzw. 57 zur Umgebung hin geöffnet, wobei jede der Öffnungen 56 bzw. 57 einen Öffnungsdurchmesser (nicht beschriftet) besitzt, welcher kleiner ist als der Außendurchmesser des Magnetelements 32.

[0179] Und zwar stehen der Öffnungsdurchmesser der jeweiligen Öffnungen 56 bzw. 57 und der Außendurchmesser des Magnetelements 32 derart miteinander in Relation, dass das Magnetelement 32 zumindest teilweise aus der jeweiligen Öffnungen 56 bzw. 57 heraus und bis in die Umgebung 58 hineinragen kann.

[0180] Hierdurch ist einerseits gewährleistet, dass das Magnetelement 32 betriebssicher in dem Aufnahmeraum 52 zurückgehalten wird. Andererseits ist sichergestellt, dass das Magnetelement 32 mit einem anderen Gegenstand 25 nicht nur magnetisch, sondern auch mechanisch in Wechselwirkung treten kann.

[0181] Insofern ist das Magnetelement 32 teilweise außerhalb des Aufnahmeraums 52 bzw. der Halteeinrichtung 30 bzw. des jeweiligen Eckbauteils 35 anordenbar.

[0182] Damit das Magnetelement 32 an der Vorderseite 5 bzw. an der Rückseite 6 des mobilen Displayteils 1 auch über die jeweilige reversibel beschreibbare Displayoberfläche 7 hinausragen kann, weist der Aufnahmeraum 52 eine Länge 59 auf, welche größer ist als die Grundkörperdicke 13 des Kernkörperteils 17 des mobilen Displayteils 1.

[0183] Insgesamt gesehen kann das Magnetelement 32 somit teilweise außerhalb der Halteeinrichtung 30 angeordnet werden.

[0184] An dieser Stelle sei noch erwähnt, dass das mobile Displayteil 1 auch noch durch eine elektrisch ansteuerbare Anzeigeeinrichtung (nicht gezeigt), wie ein Bildschirm es darstellt, ausgerüstet sein kann, um neben analog angezeigten Informationen auch digitale Inhalte bzw. Informationen an dem mobilen Displayteil 1 kumulativ oder alternativ anzeigen zu können. Hierbei kann eine Anzeigefläche dieser elektrisch ansteuerbare Anzeigeeinrichtung sogleich auch als reversibel beschreib-

bare Oberfläche 7 im Sinne der vorliegenden Erfindung genutzt werden.

[0185] Während das mobile Displayteil 1 hinsichtlich der Figuren 1 und 2 für sich (Figur 1) bzw. in Verbindung 60 mit einem anderen Gegenstand 25 (Figur 2) dargestellt ist, zeigt Figur 3 zwei solcher mobilen Displayteile 1 in Wechselbeziehung zueinander.

[0186] Und zwar zeigt Figur 3 insbesondere jeweils einen Eckbereich 21 des jeweiligen mobilen Displayteils 1, wobei die in den Eckbereichen 21 angeordneten Halteeinrichtungen 30 mittels ihrer Magnetelemente 32 aneinanderhaften, also miteinander verbunden sind. Eine solche gemäß der Darstellung nach Figur 3 gezeigte Verbindung 60 ermöglicht es leicht, dass mehrere mobile Displayteile 1 direkt zu einer stabilen Anordnung 61 miteinander fest, aber lösbar verbindbar sind, wie dies gemäß der Darstellung nach der Figur 4 noch beispielhaft gezeigt ist.

[0187] Durch die speziellen Halteeinrichtung 30 an den mobilen Displayteilen 1 ist eine Vielzahl an unterschiedlichen Anordnungen 61 zueinander möglich, ohne zusätzliche Verbindungsmittel von außen verwenden zu müssen.

[0188] Insbesondere können mehrere mobile Displayteile 1 auch zu einer Leporello-Anordnung (hier nicht gezeigt) zusammengesetzt werden.

[0189] Gemäß der Darstellung nach der Figur 5 ist noch exemplarisch der Einsatz des mobilen Displayteils 1 an einem Gestellteil 26 eines Whiteboards 2 gezeigt, wobei das mobile Displayteil 1 insofern problemlos aus eigener Kraft bzw. Fähigkeit zu einem Bestandteil des Whiteboards 2 wird.

[0190] In dem in der Figur 5 gezeigten Ausführungsbeispiel besteht das Gestellteil 26 des Whiteboard 2 im Wesentlichen aus zwei Standsäulen 65 und 66 sowie einer Querstrebe 67 zum Verbinden dieser zwei Standsäulen 65 und 66.

[0191] Ferner umfasst das Whiteboard 2 noch die Platte 27 zum Anbringen von mobilen Displayteilen 1, wobei die Platte 27 zumindest bereichsweise magnetisch ist, sei es durch ihre Struktur an sich und/oder zusätzliche Metallstreifen (nicht gezeigt), welche beispielsweise an die Platte 27 angeklebt sind.

[0192] Bei dem in den Figuren 6 und 7 gezeigten Ausführungsbeispiel ist eine alternative Halteeinrichtung 30 für ein mobiles Displayteil 1 gezeigt, wobei das mobile Displayteil 1 speziell in diesem Ausführungsbeispiel modifizierte Eckbereiche 20 bis 23 aufweist, nämlich materialreduzierte Eckränder 70 (nur exemplarisch beziffert) sowie kreisrunde Materialausnehmungen 71 (ebenfalls nur exemplarisch beziffert) in der Displayoberfläche 7, genauer gesagt an den modifizierten Eckbereichen 20 bis 23 des mobilen Displayteils 1. Allein hierdurch lassen sich die alternativen Halteeinrichtungen 30 bereits noch tiefer in den eigensteifen Grundkörper 16 des mobilen Displayteils 1 hinein integrieren. Die kreisrunden Materialausnehmungen 71 sind in diesem Ausführungsbeispiel als Durchgangsbohren ausgeführt.

[0193] Die jeweilige alternative Halteeinrichtung 30 ist wieder als Eckbauteil 35 ausgeführt und weist wiederum ein erstes Schenkelteil 40 und ein zweites Schenkelteil 41 auf, wobei die beiden Schenkelteile 40 und 41 in diesem alternativen Ausführungsbeispiel jedoch beweglich bzw. klappbar zueinander angeordnet sind, um überdeckend einerseits an der Vorderseite 5 (Schenkelteil 40) und andererseits an der Rückseite 6 (Schenkelteil 41) des mobilen Displayteils 1 angeordnet werden zu können. Hierzu sind die beiden Schenkelteile 40 und 41 beweglich bzw. aufeinander zu klappbar an einem Rückenteil 72 der alternativen Halteeinrichtung 30 angeordnet. Das Rückenteil 72 besitzt hierbei eine Breite, gemessen orthogonal zwischen den beiden Schenkelteilen 40 und 41, welche mindestens der Dicke 13 des mobilen Displayteils 1 entspricht.

[0194] Darüber hinaus besitzt die alternative Halteeinrichtung 30 auch wieder einen Aufnahmeraum 52, in welchem sich gleich zwei Halte- bzw. Haftelemente 31A und 31B der alternativen Halteeinrichtung 30 angeordnet befindet. Der Aufnahmeraum 52 besitzt zumindest eine Öffnung 56, 57, welche jeweils durch einen Ringfläche 73 umrandet ist.

[0195] Der Aufnahmeraum 52 besitzt auch in diesem Ausführungsbeispiel einen Hohlzylinderbereich 51, wobei hierfür einerseits ein erster umlaufender Kragenbereich 75 (erstes Schenkelteil 40) und andererseits ein zweiter umlaufender Kragenbereich 76 (zweites Schenkelteil 41) an der alternativen Halteeinrichtung 30 ausgeprägt sind.

[0196] Der erste umlaufende Kragenbereich 75 besitzt hierbei Außenrastringe 77 und der zweite umlaufende Kragenbereich 76 dementsprechend Innenrastringen 78, welche derart miteinander kompatibel sind, dass hierüber ein Verschluss 80 der alternativen Halteeinrichtung 30 realisiert ist.

[0197] Die miteinander wechselwirkenden Außenrastringe 77 und Innenraststege 78 bilden hierbei einen Rastapparat (nicht gesondert beziffert) der alternativen Halteeinrichtung 30, so dass diese sehr einfach an das mobile Displayteil 1 angeclipst werden kann.

[0198] Vorteilhafterweise liegt dieser Verschluss 80 bei ordnungsgemäß an dem mobilen Displayteil 1 montierten alternativen Halteeinrichtung 30 zumindest größtenteils innerhalb des Grundkörpers 16 des mobilen Displayteils 1. Hierdurch baut die alternative Halteeinrichtung 30 sehr schlank und ist hervorragend in das mobile Displayteil 1 integrierbar.

[0199] Wie bereits erwähnt weist die alternative Halteeinrichtung 30 zwei Halte- bzw. Haftelemente 31A und 31B auf, nämlich ein Magnetelement 32 (härteres Material) und ein Silikonpad 82 (weicherer Material).

[0200] Die zwei Halte- bzw. Haftelemente 31A und 31B sind hierbei äußerst bauplatzsparend innerhalb des Verschlusses 80 bzw. des Rastapparates der alternativen Halteeinrichtung 30 angeordnet.

[0201] Das Silikonpad 82 ist hierbei kreisrund und scheibenförmig ausgebildet, so dass es seitlich abge-

flachte Kontaktoberflächen 83 (exemplarisch beziffert) aufweist, mittel welchen eine möglichst großflächige Wechselwirkung mit einem Untergrund hergestellt werden kann, an welchem die alternative Halteeinrichtung 30 zum Haltern insbesondere des mobilen Displayteils 1 angebracht werden soll.

[0202] Durch ein solches Silikonpad 82 wird vorteilhafterweise die Haftreibung der Halteeinrichtung 30 gegenüber dem jeweiligen Untergrund erhöht, wodurch selbst schwerere zu haltende Objekte betriebssicher temporär befestigt werden können, so dass insbesondere die Gefahr verringert oder ausgeschlossen ist, dass die Halteeinrichtung 30 an dem Untergrund runterwärts gleitet.

[0203] Das Magnetelement 32 ist in diesem Ausführungsbeispiel ringförmig als Ringelement 85 realisiert, welches an der Ringfläche 73 des Aufnahmeraums 52 angrenzt. Das Magnetelement 32 besitzt insofern eine zentrisch angeordnete Kavität 86, in welcher das Silikonpad 82 an der alternativen Halteeinrichtung 30 platziert ist.

[0204] Ferner besteht das Ringelement 85 des Magnetelements 32 aus einzelnen Magnetpolsegmenten 87 (rot = Nordpol, blau = Südpol), welche hinsichtlich ihrer Polarität alternierend in Umfangsrichtung des Ringelements 85 angeordnet sind. Vorteilhafterweise liegen hierdurch gleich mehrere Polaritäten gleichzeitig beidseits der alternativen Halteeinrichtung 30 bereit, so dass die alternative Halteeinrichtung 30 uneingeschränkt an unterschiedliche magnetische Untergründe bzw. Gegenstände anordenbar ist.

[0205] Vorteilhafterweise wird das Silikonpad 82 durch die wirkenden Magnetkräfte bzw. Haupthaltekräfte zwischen dem Magnetelement 32 und dem jeweiligen Untergrund stärker gegen den Untergrund gepresst, so dass sich hierdurch die Kontaktoberflächen 83 vergrößern können, wodurch eine größere Wirkfläche für die Haftreibung zur Verfügung steht.

[0206] Gemäß den Darstellungen nach den Figuren 8 und 9 ist eine andere alternative Halteeinrichtung 30 offenbart, welche zwei aneinander anclipsbare Schenkelteile 40 und 41 mit einem darin eingeschlossen scheibenförmigen Magnetelement 32 umfassend eine Vielzahl an einzelnen Magnetpolsegmenten 87 (rot = Nordpol, blau = Südpol) aufweist. Das scheibenförmige Magnetelement 32 sitzt diesmal in einem geschlossenen Aufnahmeraum 52, zumindest bei ordnungsgemäß montierter Halteeinrichtung 30.

[0207] Diese Halteeinrichtung 30 wird an ein entsprechend modifiziertes Displayteil 1 angeclipst, wobei Clipselemente 88 der anderen alternativen Halteeinrichtung 30 durch separate Bohrungen 89 des modifizierten Displayteils 1 hindurchgesteckt sind.

[0208] Die hier beschriebenen Halteeinrichtungen 30 sind vorteilhafterweise im Wesentlichen als Spritzgussteile hergestellt.

[0209] An dieser Stelle sei explizit darauf hingewiesen, dass Merkmale der vorstehend bzw. in den Ansprüchen und/oder Figuren beschriebenen Lösungen gegebenen-

falls auch kombiniert werden können, um die erläuterten Merkmale, Effekte und Vorteile entsprechend kumuliert umsetzen bzw. erzielen zu können.

[0210] Es versteht sich, dass es sich bei dem vorstehend erläuterten Ausführungsbeispiel lediglich um eine erste Ausgestaltung der Erfindung handelt. Insofern beschränkt sich die Ausgestaltung der Erfindung nicht auf dieses Ausführungsbeispiel.

[0211] Sämtliche in den Anmeldungsunterlagen offenbarten Merkmale werden als erfindungswesentlich beansprucht, sofern sie einzeln oder in Kombination miteinander gegenüber dem Stand der Technik neu sind.

Liste der verwendeten Bezugszeichen

[0212]

1	mobiles Displayteil
2	Whiteboard
5	Vorderseite
6	Rückseite
7	Displayoberflächen
10	umlaufender Rand
11	Höhe
12	Breite
13	Dicke bzw. Grundkörperdicke
14	Mittellängsachse
15	Geräteebene
16	Grundkörper
17	Kernkörperteil
18	Außenkörperteil
19	Lackschicht
20	erster Eckbereich
21	zweiter Eckbereich
22	dritter Eckbereich
23	vierter Eckbereich
25	Gegenstand
26	Gestellteil
27	Platte
30	Halteeinrichtung
31	Haftelement bzw. Halte- und/oder Haftelement
31A	erstes Halte- und/oder Haftelement
32B	zweites Halte- und/oder Haftelement
32	Magnetelement
35	Eckbauteile
36	erste Randseite
37	zweite Randseite
40	erstes Schenkelteil
41	zweites Schenkelteil
42	erste Montagenut
43	zweite Montagenut
45	Bausatz
50	Stoßbereich
51	Hohlzylinderbereich
52	Aufnahmeraum
53	Längserstreckung
54	erste Stirnseite bzw. erstes Ende
55	zweite Stirnseite bzw. zweites Ende

56	erste Öffnung
57	zweite Öffnung
58	Umgebung
59	Länge
5 60	Verbindung
61	Anordnung
65	erste Standsäule
66	zweite Standsäule
67	Querstrebe
10 70	materialreduzierte Eckränder
71	kreisrunde Materialausnehmungen
72	Rückenteil
73	Ringfläche
75	erster umlaufender Kragenbereich
15 76	zweiter umlaufender Kragenbereich
77	Außenrastringe
78	Innenrastringen
80	Verschluss
82	Silikonbauteil bzw. Silikonpad
20 83	abgeflachte Kontaktoberflächen
85	Ringelement
86	Kavität
87	Magnetpolsegmente
88	Clipselemente
25 89	separate Bohrungen

Patentansprüche

- 30 1. Mobiles Displayteil (1) zum Anzeigen von Informationen mit wenigstens einer reversibel beschreibbaren Displayoberfläche (7), insbesondere für ein Whiteboard (2), wobei das mobile Displayteil (1) wenigstens eine Halteeinrichtung (30) zum Anordnen an einem Gegenstand (25) aufweist.
- 35 2. Mobiles Displayteil (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mobile Displayteil (1) an einem Gegenstand (25) eigenständig haltbar ist, insbesondere eigenständig anhaftbar ist.
- 40 3. Whiteboard (2) zum Präsentieren von Informationen mit mindestens einem mobilen Displayteil (1) zum Anzeigen von Informationen, bei welchem das mindestens eine mobile Displayteil (1) wenigstens eine reversibel beschreibbare Displayoberfläche (7) aufweist, wobei das mindestens eine mobile Displayteil (1) temporär fest, aber lösbar an einem Gestellteil (26) des Whiteboard (2) anordenbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine mobile Displayteil (1) wenigstens eine Halteeinrichtung (30) aufweist, mittels welcher das mindestens eine mobile Displayteil (1) an dem Gestellteil (26) fest, aber lösbar anordenbar ist.
- 50 4. Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Halteeinrichtung (30)
- 55

selbstausrichtend an dem mobilen Displayteil (1) angeordnet ist, insbesondere gegenüber einer Vorderseite (5) und/oder einer Rückseite (6) des mobilen Displayteils (1), und/oder gegenüber einem Gegenstand (25), insbesondere gegenüber einem Gestellteil (26) eines Whiteboards (2).

5. Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Halteeinrichtung (30) mindestens zwei unterschiedliche Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) aufweist, wobei insbesondere eines der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) mittels mindestens eines anderen der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) hinsichtlich seiner Halte- und Hafteigenschaften manipulierbar ist.
6. Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Halteeinrichtung (30) mindestens zwei unterschiedlich wirkende Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) aufweist, wobei insbesondere eines der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) und mindestens ein anderes der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) aus unterschiedlichen Materialien, insbesondere aus einem weicheren Material und einem härteren Material, bestehen.
7. Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eines der anderen Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) mittels eines der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) an der wenigstens einen Halteeinrichtung (30) gelagert ist.
8. Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) eine Kavität (86) für mindestens ein anderes der Halte- und/oder Haftelemente (31; 31A, 31B) aufweist.
9. Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Halte- und/oder Haftelement (31; 31A, 31B) mindestens ein Magnetelement (32) aufweist.
10. Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Magnetelement (32) alternierend angeordnete Magnetpolsegmente (87) aufweist, insbesondere scheibenförmig bzw. ringförmig angeordnete Magnetpolsegmente (87).
11. Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach An-

spruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Magnetelement (32) bevorzugt zentrisch ein Silikonbauteil (82) aufweist.

12. Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Halteeinrichtung (30) einen Aufnahmeraum (52) aufweist, in welchem mindestens ein Magnetelement (32) zum Anordnen des mobilen Displayteils (1) an einem Gegenstand (25) beweglich angeordnet ist, wobei insbesondere das mindestens eine Magnetelement (32) teilweise außerhalb des Aufnahmeraums (52) anordenbar ist.
13. Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmeraum (52) an wenigstens einer seiner Stirnseiten (54, 55), vorzugsweise an beiden Stirnseiten (54, 55), eine Öffnung (56, 57) aufweist, wobei der Innendurchmesser der Öffnung (56, 57) kleiner als der Außendurchmesser des Magnetelements (32) ist.
14. Mobiles Displayteil (1) oder Whiteboard (2) nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmeraum (52) eine Längserstreckung (53) mit einer Länge (59) von mehr als das 0,75 fache, vorzugsweise mehr als das 0,9 fache, der Dicke (13) des mobilen Displayteils (1) aufweist.
15. Verfahren zum Haltern eines mobilen Displayteils (1) an einem Gestellteil (26) eines Whiteboards (2), bei welchem das mobile Displayteil (1) temporär an dem Gestellteil (26) angeordnet wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine mobile Displayteil (1) mittels wenigstens einer an dem mobilen Displayteil (1) vorgehaltenen Halteeinrichtung (30) an das Gestellteil (26) angeheftet wird.

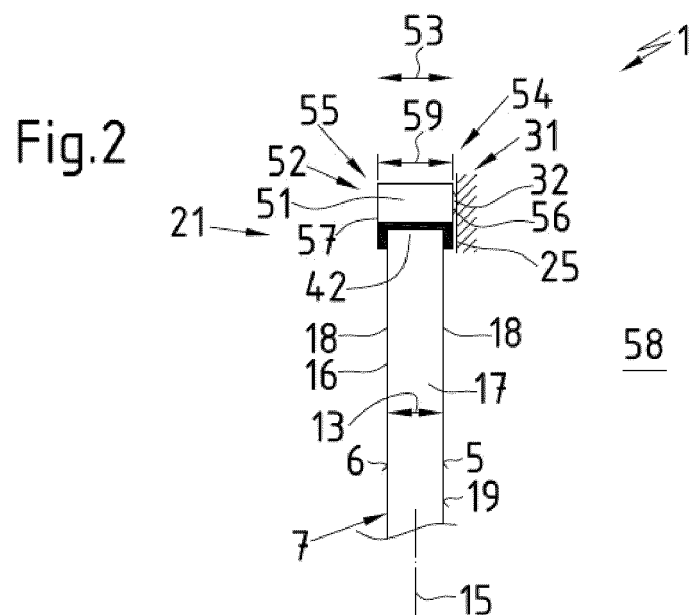
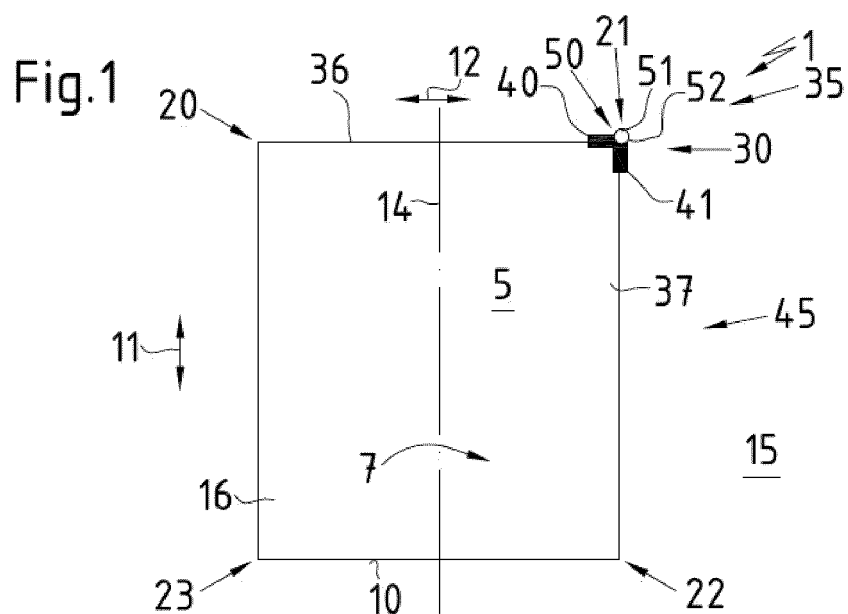


Fig.3

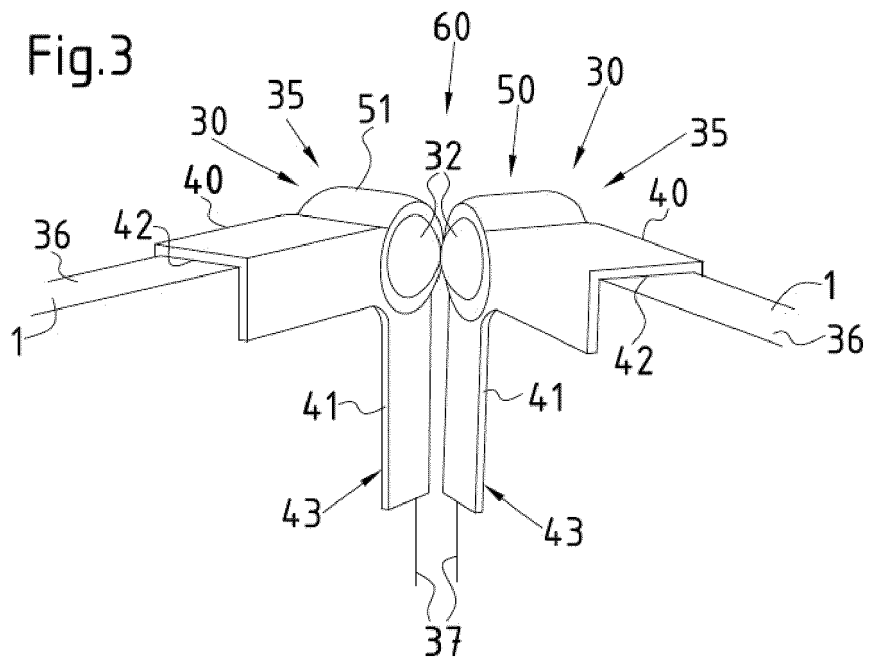


Fig.4

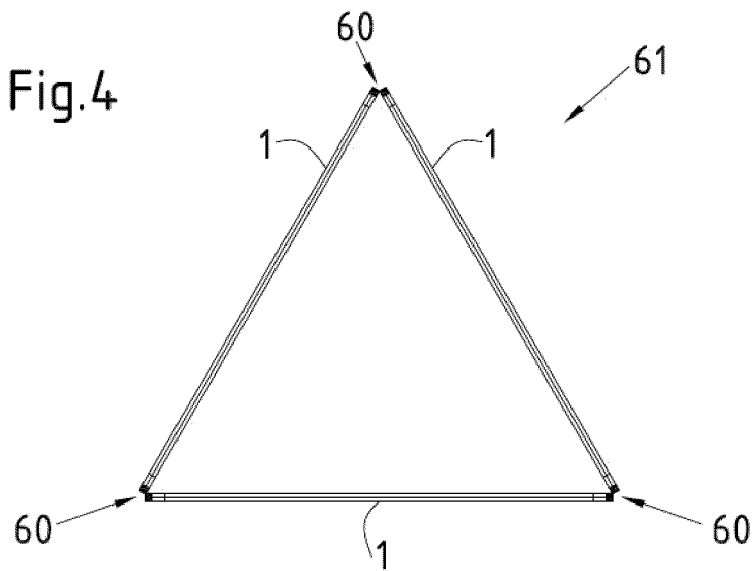
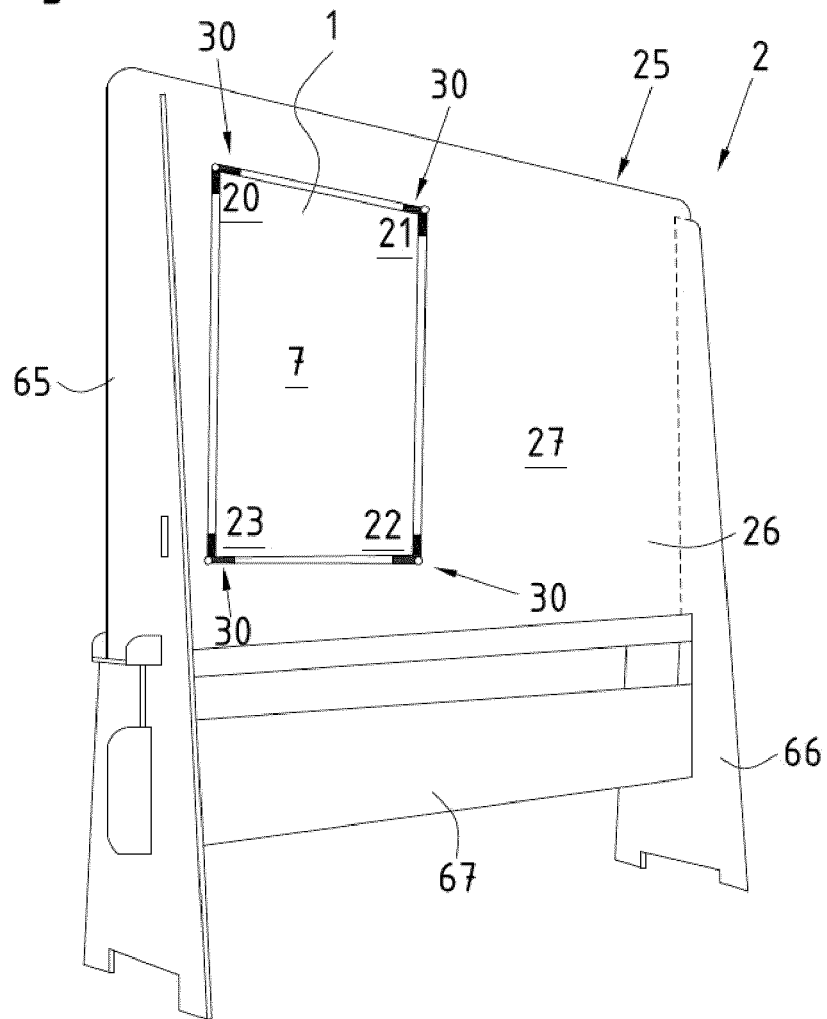


Fig.5



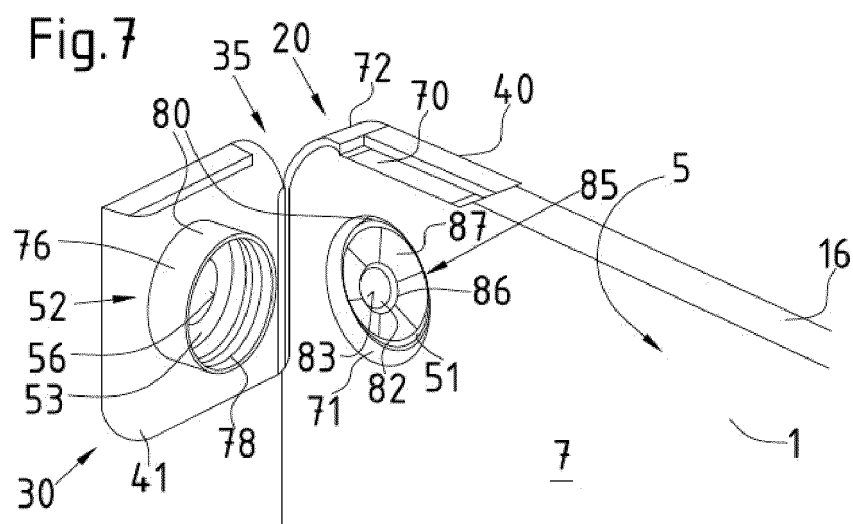
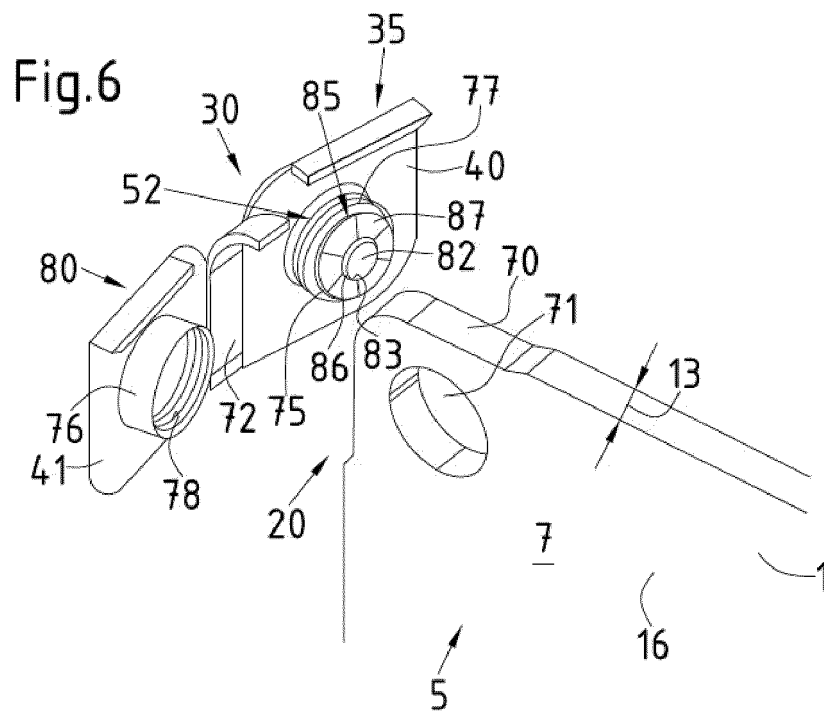


Fig.8

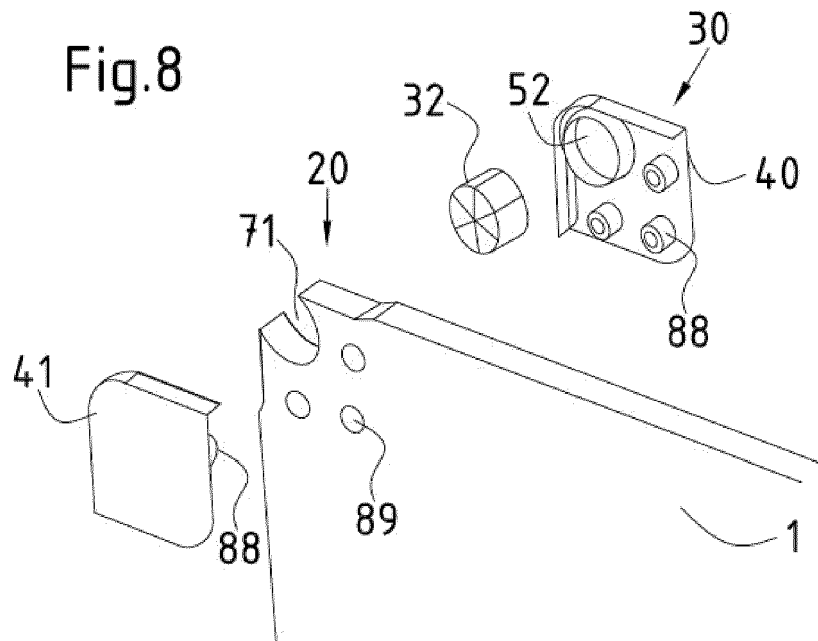
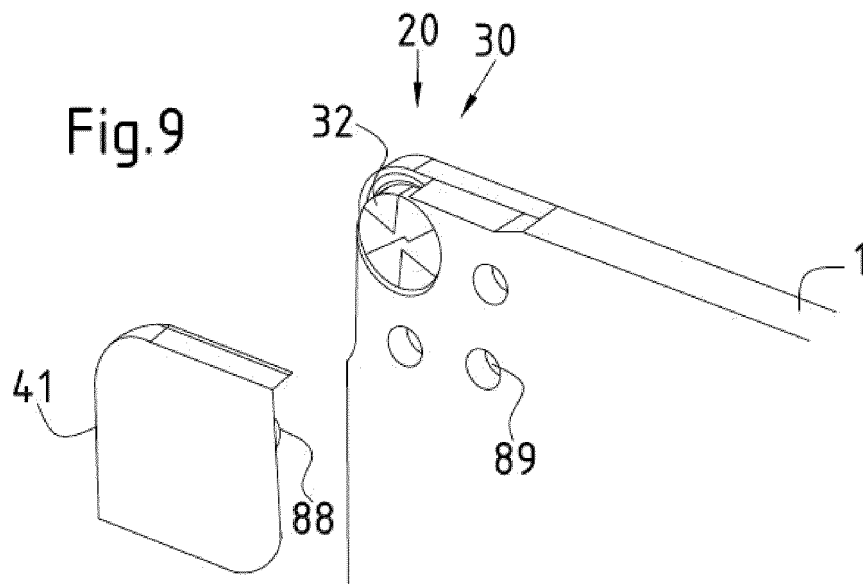


Fig.9





EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

nach Regel 62a und/oder 63 des Europäischen Patent-
übereinkommens. Dieser Bericht gilt für das weitere
Verfahren als europäischer Recherchenbericht.

EP 20 16 5308

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	KR 2014 0121579 A (KIM SANG UN [KR]) 16. Oktober 2014 (2014-10-16) * Abbildungen 1-5 * * Absatz [0051] *	3-15	INV. A47B97/04 A47B97/00
X	CH 709 815 A2 (RÜEGG STEFAN [CH]) 31. Dezember 2015 (2015-12-31) * Abbildungen 1-6 * * Absatz [0026] - Absatz [0027] *	3,15	
X	GB 402 571 A (NORTH OF ENGLAND SCHOOL FURNIS; CHARLES ALFRED GRAY) 7. Dezember 1933 (1933-12-07) * Abbildungen 1-3 *	3,15	
X	FR 2 493 690 A1 (SOURZAC RENE [FR]) 14. Mai 1982 (1982-05-14) * Abbildungen 1-2 *	3,15	
X	DE 20 2018 101953 U1 (WINTER WOLFGANG [DE]) 19. April 2018 (2018-04-19) * Abbildungen 1-5 *	3,15	
	-/--		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47B B43L A47G
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPU nicht entspricht bzw. entsprechen, so daß nur eine Teilrecherche (R.62a, 63) durchgeführt wurde.			
Vollständig recherchierte Patentansprüche:			
Unvollständig recherchierte Patentansprüche:			
Nicht recherchierte Patentansprüche:			
Grund für die Beschränkung der Recherche: Siehe Ergänzungsblatt C			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 13. August 2020	Prüfer Ibarrondo, Borja
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04/E09)


**EUROPÄISCHER
TEILRECHERCHENBERICHT**

 Nummer der Anmeldung
EP 20 16 5308

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
X	US 6 272 779 B1 (SEIBER CHARLES ANTHONY [US] ET AL) 14. August 2001 (2001-08-14) * Abbildungen 1-5 *	3,15	
X	----- DE 77 40 114 U1 (ND) 15. Juni 1978 (1978-06-15) * Abbildungen 1-8 *	15	
A	----- US 2005/069840 A1 (GRAMMER RUSSELL [US]) 31. März 2005 (2005-03-31) * Abbildung 1 *	3	
A	----- BE 1 000 859 A3 (ALLIANCE ENAMELSTEEL CORP N V) 18. April 1989 (1989-04-18) * Abbildungen 1-2 *	3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	----- DE 20 2015 105837 U1 (MAIER ALEXANDER [DE]) 10. November 2015 (2015-11-10) * Abbildungen 1-2 *	3	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C12)



UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE ERGÄNZUNGSBLATT C

Nummer der Anmeldung

EP 20 16 5308

Vollständig recherchierbare Ansprüche:
3-15

Nicht recherchierte Ansprüche:
1, 2

Grund für die Beschränkung der Recherche:

Der vorliegende Anspruchssatz 1-15 enthält zwei unabhängige Vorrichtungsansprüche. Die Ansprüche 1 und 3 wurden als separate unabhängige Ansprüche formuliert. Nach Artikel 84 in Verbindung mit Regel 43 (2) EPÜ kann eine Anmeldung nur dann mehr als einen unabhängigen Anspruch in einer bestimmten Kategorie enthalten, wenn der beanspruchte Gegenstand unter eine oder mehrere der in Regel 43 (2) EPÜ unter Absatz a), b) oder c) genannten Ausnahmesituationen fällt, was bei der vorliegenden Anmeldung nicht der Fall ist. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 3 beziehen sich weder auf miteinander in Beziehung stehende Produkte - Ausnahme (a) (im Sinne von Stecker und Buchse), noch auf unterschiedliche Verwendungen eines Produkts oder Apparats - Ausnahme (b) (es wird keine Verwendung beansprucht) (siehe Richtlinien F-IV 3.2 und 3.3).

Zu Ausnahme (c) wird angemerkt, dass sich die Ansprüche 1 und 3 nicht auf einen Ausnahmefall "alternativer" Lösungen im Sinne sich gegenseitig ausschließender Möglichkeiten beziehen, da es immer möglich gewesen wäre, diese drei unabhängigen Ansprüche in einen einzigen unabhängigen Anspruch umzuformulieren, gefolgt von einem Satz abhängiger Ansprüche. Daher können die Ansprüche 1 und 3 nicht als alternative Lösungen betrachtet werden.

Gemäß Regel 62a(1) EPÜ wurde der Anmelder am 16.06.2020 aufgefordert, den einzigen unabhängigen Vorrichtungsanspruch anzugeben, auf dessen Grundlage die Recherche durchgeführt werden sollte. Der Anmelder beantragte am 29.07.2020, dass der unabhängige Anspruch 3 recherchiert werden sollte. Daher wurde die Recherche nach Regel 62a(1) EPÜ auf der Grundlage des unabhängigen Anspruchs 3, des methodenunabhängigen Anspruchs 15 und ihrer abhängigen Ansprüche 4-14 durchgeführt. Dementsprechend ist die schriftliche Stellungnahme zur Recherche auf den Anspruchssatz 3-15 beschränkt.

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, dass die Anmeldung auf der Grundlage des Gegenstandes, für den eine Recherche durchgeführt wurde, d.h. der Ansprüche 3-15, weiter verfolgt wird und dass die Ansprüche in einem späteren Verfahrensstadium auf diesen Gegenstand beschränkt werden sollten (Regel 62 a) EPÜ). Folglich sollten die Ansprüche 1-2 in der am 24.03.2020 eingereichten Fassung sowie die entsprechenden Passagen in der Beschreibung und die entsprechenden Abbildungen gestrichen werden. Geschieht dies nicht, würde dies zu einer Zurückweisung der Anmeldung nach Artikel 84 EPÜ führen. Es ist darauf hinzuweisen, dass jeder Versuch, einen nach Regel 62a nicht recherchierten Gegenstand wiedereinzuführen, nach Regel 137(5) EPÜ beanstandet würde. Der zu entfernende Gegenstand kann zum Gegenstand einer oder mehrerer Teilanmeldungen gemacht werden.

Der zu entfernende Gegenstand kann zum Gegenstand einer oder mehrerer

**UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE
ERGÄNZUNGSBLATT C**

Nummer der Anmeldung

EP 20 16 5308

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Teilanmeldungen gemacht werden. Die Teilanmeldungen sind beim Europäischen Patentamt in München, Den Haag oder Berlin einzureichen und müssen in der Verfahrenssprache der vorliegenden Anmeldung abgefasst sein (vgl. Artikel 76 (1) und Regel 36 (2) EPÜ). Die Frist für die Einreichung von Teilanmeldungen (Regel 36 (1) EPÜ) muss eingehalten werden.

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 20 16 5308

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-08-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
KR 20140121579 A	16-10-2014	KEINE	
CH 709815 A2	31-12-2015	KEINE	
GB 402571 A	07-12-1933	KEINE	
FR 2493690 A1	14-05-1982	KEINE	
DE 202018101953 U1	19-04-2018	DE 202018101953 U1 EP 3552519 A1	19-04-2018 16-10-2019
US 6272779 B1	14-08-2001	US 6272779 B1 US 2002095840 A1	14-08-2001 25-07-2002
DE 7740114 U1	15-06-1978	AU 3213178 A DE 7740114 U1 GB 1595851 A US 4239170 A	12-07-1979 15-06-1978 19-08-1981 16-12-1980
US 2005069840 A1	31-03-2005	KEINE	
BE 1000859 A3	18-04-1989	KEINE	
DE 202015105837 U1	10-11-2015	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82