

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 679 411 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.07.2006 Patentblatt 2006/28

(51) Int Cl.:
E05B 1/00 (2006.01) E05B 1/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04030365.3**

(22) Anmeldetag: **21.12.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(72) Erfinder: **Perrot, Philippe**
34474 Diemelstadt (DE)

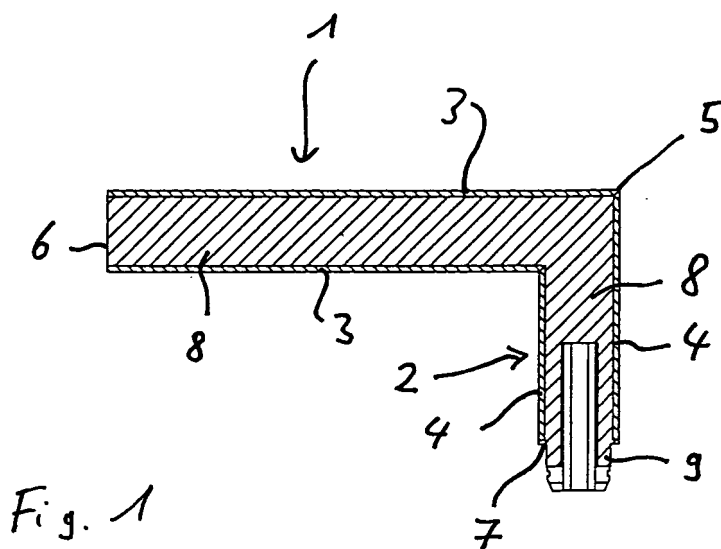
(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR**
Postfach 31 02 20
80102 München (DE)

(71) Anmelder: **HEWI HEINRICH WILKE GMBH**
34454 Arolsen (DE)

(54) **Handhabe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Handhabe, insbesondere einen Türdrücker oder Fenstergriff mit einem Griffstück (1) und einem Ansatz (9) zur Kopplung mit einem zu betätigenden Element, insbesondere einem Vierkant, sowie ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Handhabe. Zumindest das Griffstück (1) besteht aus einer ei-

nen Hohlraum bildenden Hülse (3,4), wobei der Hohlraum mit einem mittels eines Spritz- und/oder Gießverfahrens eingebrachten Füllmaterial (8) gefüllt ist. Das Füllmaterial (8) bildet dabei im Bereich zumindest einer Hülseöffnung (6) einen Sichtflächenbereich des Griffstücks und/oder einen aus der Hülse hervorstehenden Kopplungsansatz (9).



EP 1 679 411 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Handhabe mit einem Griffstück und einem Kopplungsansatz zur Kopplung mit einem zu betätigenden Element. Insbesondere bezieht sich die Erfindung auf Türdrücker und Fenstergriffe, bei denen das zu betätigende Element als Vierkant ausgebildet ist.

[0002] Derartige Handhaben, die insbesondere bei einer Verwendung als Türdrücker in der Regel aus metallischen Werkstoffen und/oder aus Kunststoff hergestellt werden, sind in unterschiedlichsten Ausführungsformen bekannt.

[0003] Besonders bei der Herstellung von Handhaben aus metallischen Werkstoffen ist jedoch von Nachteil, dass der Kopplungsansatz mittels eines aufwändigen Verfahrens mit dem Griffstück oder mit einem an das Griffstück anschließenden Drückerhals verbunden werden muss. In der Regel wird eine solche Verbindung mittels eines Schweißverfahrens hergestellt, welches ebenso wie eventuelle alternative Befestigungsverfahren einen hohen wirtschaftlichen Aufwand darstellt.

[0004] Dieser Aufwand wird zusätzlich noch dadurch erhöht, dass nach einem Schweißvorgang überstehende Schweißnähte mittels zeitintensiver Abschleifvorgänge beseitigt werden müssen. Schließlich können erst im Rahmen dieses Abschleifvorgangs Löcher in den Schweißnähten entdeckt werden, was besonders nachteilig ist, da in derartigen Fällen praktisch erst am Ende des gesamten Herstellungsvorgangs erkannt wird, dass das hergestellte Produkt letztlich nicht verwendbar ist.

[0005] Weiterhin ist bei bekannten Handhaben aus metallischen Werkstoffen von Nachteil, dass auch das stirnseitige, dem Kopplungsansatz abgewandte Ende des Griffstücks besonders bearbeitet werden muss. Wenn das Griffstück beispielsweise aus einem rohrförmigen Element hergestellt wird, muss am stirnseitigen Ende eine Kappe befestigt bzw. angeschweißt werden, was einschließend der daran anschließenden Schleifvorgänge wiederum einen hohen Aufwand bedeutet.

[0006] Schließlich ist es bei bekannten Handhaben auch von Nachteil, dass bei Verwendung metallischer Werkstoffe die Handhaben oftmals aus Vollmaterial hergestellt werden, so dass hier ein hoher und kostenintensiver Materialaufwand zu betreiben ist.

[0007] Eine Aufgabe der Erfindung besteht folglich darin, eine Handhabe der eingangs genannten Art bereitzustellen, deren Herstellung mit deutlich reduziertem Aufwand möglich ist.

[0008] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 und insbesondere dadurch gelöst, dass zumindest das Griffstück aus einer einen Hohlraum bildenden Hülse besteht und der Hohlraum mit einem mittels eines Spritz- und/oder Gießverfahrens eingebrachten Füllmaterial gefüllt ist, wobei das Füllmaterial im Bereich zumindest einer Hülsenöffnung einen Sichtflächenbereich des Griffstücks bildet, und/oder wobei der aus der Hülse hervorstehende oder sich innerhalb der Hülse be-

findende, insbesondere als Drückeransatz ausgebildete Kopplungsansatz durch das Füllmaterial gebildet ist.

[0009] Erfindungsgemäß wird also ein hülsenförmiges Element mittels eines Spritz- und/oder Gießverfahrens mit einem aus geeignetem Füllmaterial bestehenden Innenkern versehen, wobei das Füllmaterial zumindest eine Doppelfunktion übernimmt. Zum einen wird die genannte Hülse mittels des Füllmaterials ausgefüllt, so dass ihr eine zusätzliche Stabilität verliehen wird, zum anderen kann das Füllmaterial aber gleichzeitig auch im Bereich zumindest einer Hülsenöffnung einen Sichtflächenbereich des Griffstücks bilden. Alternativ oder zusätzlich hierzu kann das Füllmaterial auch dazu verwendet werden, den beispielsweise als Drückeransatz ausgebildeten Kopplungsansatz zu bilden, wobei dieser aus der Hülse hervorstehen oder sich ganz oder teilweise innerhalb der Hülse befinden kann.

[0010] Die Erfindung umfasst somit Handhaben, bei denen das Füllmaterial entweder zumindest einen Sichtflächenbereich des Griffstücks oder den genannten Kopplungsansatz bildet, weiterhin aber auch solche Handhaben, bei denen das Füllmaterial sowohl zumindest einen Sichtflächenbereich des Griffstücks als auch den Kopplungsansatz bildet.

[0011] Wenn das Füllmaterial erfindungsgemäß zur Bildung des Kopplungsansatzes verwendet wird, entfällt das bei aus dem Stand der Technik bekannten Handhaben nötige Befestigen des Kopplungsansatzes am Griffstück bzw. am Drückerhals vollständig, was bereits einen erheblichen wirtschaftlichen Vorteil bedeutet. Ferner ist die gesamte Herstellung des Kopplungsansatzes praktisch mit keinerlei Zusatzaufwand behaftet, da dieser Kopplungsansatz innerhalb eines einzigen Spritz- und/oder Gießvorgangs erzeugt werden kann, mit dem gleichzeitig auch die Hülse befüllt wird. Erfindungsgemäß entfällt also die Herstellung des Kopplungsansatzes fast komplett. Das Befestigen des Kopplungsansatzes am Griffstück bzw. am Drückerhals sowie die sonst üblichen, daran anschließenden Schleifvorgänge werden vollständig eingespart.

[0012] Entsprechende Vorteile lassen sich erreichen, wenn das dem Kopplungsansatz abgewandte Ende der Hülse gezielt als erfindungsgemäße Hülsenöffnung eingesetzt wird, da diese Hülsenöffnung dann praktisch automatisch mit Füllmaterial verschlossen wird, so dass das Füllmaterial an dem genannten stirnseitigen Ende der Hülse einen Sichtflächenbereich bildet. Das Befestigen von separaten Kappenelementen ist in diesem Fall dann ebenso wenig nötig, wie eine anschließende Behandlung von Schweißnähten eines solchen Kappenelements. Zudem ergibt sich durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung des stirnseitigen Hülsenendes ein interessanter gestalterischer Aspekt, da das Füllmaterial in dem genannten Stirnseitenbereich eine Fläche mit einer jeweils gewünschten Farbe bildet, wobei diese Fläche ringförmig vom stirnseitigen Ende der Hülse umgeben wird. Beim Einsatz von im Querschnitt z.B. kreisförmigen Hülsen aus metallischem Material in Verbindung mit ei-

nem Füllmaterial beliebiger Farbe ergibt sich somit eine Kreisfläche in der genannten Farbe, welche kreisringförmig vom silbrig erscheinenden metallischen Hülsenmaterial umrahmt wird. Anstelle von Füllmaterial einer bestimmten Farbe kann auch fluoreszierendes Füllmaterial zum Einsatz gelangen, so dass die von Füllmaterial gebildeten Sichtflächenbereiche in der Dunkelheit eine Orientierungshilfe darstellen können. Alternativ oder zusätzlich können in das Füllmaterial auch Leuchtdioden eingearbeitet werden, die über eine in der Handhabe vorgesehene Energiequelle gespeist werden.

[0013] Erfindungsgemäß ist schließlich auch von Vorteil, dass bei der Herstellung des Kopplungsansatzes aus Füllmaterial zwangsläufig immer eine korrekte Ausrichtung des Kopplungsansatzes gegenüber der Hülse sichergestellt ist, da diese Ausrichtung allein durch die Spritzgussform bestimmt wird. Abweichungen in der Ausrichtung, wie sie sich beispielsweise beim Stand der Technik durch das Anschweißen des Kopplungsansatzes an das Griffstück ergeben konnten, sind gemäß der Erfindung somit ausgeschlossen.

[0014] Besonders vorteilhaft ist es, wenn im Rahmen der Erfindung gezielt für gestalterische Zwecke vorgesehene Hülsenöffnungen als Durchbrechungen in der Hülse ausgebildet werden, wobei derartige Durchbrechungen beispielsweise mittels Stanzen, Lasern oder Bohren in die Hülse einbringbar sind. Derartige Durchbrechungen werden dann im Rahmen des erwähnten Spritz- und/oder Gießvorgangs zwangsläufig von Füllmaterial durchdrungen, so dass das Füllmaterial im Bereich dieser Durchbrechungen in den Bereich der Hülsoberfläche gelangt und dort einen Sichtflächenbereich der Handhabe bildet. Wenn derartige Durchbrechungen in gestalterisch sinnvoller Weise in die Hülse eingebracht werden, lassen sich vielfältige gestalterische Effekte erzielen. Insbesondere ist es möglich, die Durchbrechungen als Buchstaben, als Emblem oder beispielsweise als Firmenlogo auszubilden.

[0015] Für bestimmte Anwendungsfälle ist es von Vorteil, wenn sich die Oberflächen von Hülse und Füllmaterial im Bereich zumindest einer Hülsenöffnung in unterschiedlichen Ebenen erstrecken. In diesem Fall lässt sich dann nämlich die Form der jeweiligen Hülsenöffnung bzw. der jeweiligen Durchbrechung ertasten, was insbesondere bei einer Benutzung der erfindungsgemäßen Handhabe durch Blinde oder Sehgeschädigte vorteilhaft ist. Die genannte Erstreckung des Füllmaterials in einer anderen Ebene als der Oberfläche der Hülse lässt sich beispielsweise einfach dadurch erreichen, dass ein Füllmaterial verwendet wird, welches nach dem Einbringen in die Hülse, beispielsweise durch Hitzeeinwirkung im Rahmen eines Schleifvorgangs, etwas schrumpft. Alternativ zu den genannten unterschiedlichen Ebenen von Hülsoberfläche und Füllmaterial können für die Hülse und für das Füllmaterial auch entsprechend unterschiedliche Materialien verwendet werden, so dass sich die Form der Hülsenöffnung bzw. der Durchbrechung aufgrund des Temperaturunterschieds des jeweiligen Ma-

terials ertasten lässt.

[0016] Die gestalterischen Effekte, die sich mit der erfindungsgemäßen Handhabe erreichen lassen, kommen besonders gut zur Geltung, wenn das Füllmaterial eine andere Farbe, ein anderes Reflexionsverhalten und/oder einen anderen Kontrast als die Oberfläche des Hülsenmaterials besitzt, da in diesem Fall die durch das Füllmaterial gebildeten Sichtflächen der Handhabe klar von der restlichen Oberfläche des Hülsenmaterials unterschieden werden können.

[0017] Als Hülsenmaterial kommt bevorzugt Edelstahl, Messing, Aluminium oder ein anderer metallischer Werkstoff zum Einsatz. Insbesondere ist es auch möglich, die Hülse aus einem gefalteten und/oder gebogenen Blech, insbesondere einem Lochblech zu bilden. Bei Verwendung eines Lochblechs bilden die Löcher erfindungsgemäße Hülsenöffnungen, die letztlich aus Füllmaterial gebildeten Sichtflächenbereichen der Handhabe entsprechen.

[0018] Die Hülse besitzt bevorzugt einen runden, ovalen oder eckigen Querschnitt. Beliebige andere Querschnitte sind jedoch ebenso realisierbar.

[0019] Als Füllmaterial wird bevorzugt Kunststoff, Zinkdruckguss oder eine beliebige andere Gussmasse verwendet. Von Vorteil ist die Verwendung eines hitzebeständigen Füllmaterials, welches einem Schleifvorgang standhält, ohne anzuschmelzen. Zur Erzielung einer glatten Oberfläche der fertigen Handhabe ist es nämlich sinnvoll, die Hülse mit Füllmaterial etwas zu überspritzen, so dass das Füllmaterial aus den Hülsenöffnungen geringfügig hervorsteht. Mittels eines daran anschließenden Schleifvorgangs kann dann sichergestellt werden, dass sich das Füllmaterial im Bereich der Hülsenöffnungen in der gleichen Ebene erstreckt wie die Hülsoberfläche. Lediglich wenn es, beispielsweise bei einer Anwendung für blinde Benutzer, gewünscht ist, dass sich das Füllmaterial in einer tieferen Ebene erstreckt als die Hülsoberfläche, kann es sinnvoll sein, ein Füllmaterial zu verwenden, welches unter Hitzeeinwirkung beim Schleifen etwas schrumpft, da mit einem solchen Material dann zwangsläufig erreicht wird, dass sich die Oberfläche des Füllmaterials im Sichtflächenbereich etwas unterhalb der Hülsoberfläche befindet.

[0020] Zur Sicherung eines Vierkants im Kopplungsansatz kann vor dem Spritz- oder Gießvorgang in die Hülse ein Gewinde geschnitten werden, dessen Längsachse sich senkrecht zur Längsachse des Vierkants erstreckt. Während des darauf folgenden Spritz- oder Gießvorgangs wird das auf diese Weise hergestellte Gewindeloch mit Füllmaterial gefüllt, woraufhin durch das Gewinde hindurch ein Loch in das Füllmaterial eingebracht wird, welches sich bis in das für den Vierkant vorgesehene Vierkantloch hinein erstreckt. Durch diese Bohrung wird zum einen das Gewinde wieder freigelegt, und zum anderen verbleibt zwangsläufig etwas Füllmaterial im Gewindebereich, welches beim Eindringen einer Madenschraube zur Sicherung des Vierkants einem ungewollten Lösen der Madenschraube entgegenwirkt.

[0021] Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe wird ferner gelöst durch ein Verfahren gemäß Anspruch 11 und insbesondere dadurch, dass zur Herstellung zumindest des Griffstücks eine einen Hohlraum bildende Hülse ausgeformt wird, und dass der Hohlraum der Hülse mittels eines Spritz- und/oder Gießverfahrens mit Füllmaterial derart gefüllt wird, dass das Füllmaterial im Bereich zumindest einer Hülsenöffnung einen Sichtflächenbereich des Griffstücks ausbildet und/oder dass der aus der Hülse hervorstehende oder sich innerhalb der Hülse befindende, insbesondere als Druckeransatz ausgebildete Kopplungsansatz erzeugt wird.

[0022] Auch mit diesem Verfahren lassen sich die Vorteile erzielen, die vorstehend bereits in Verbindung mit einer erfindungsgemäßen Handhabe erläutert wurden.

[0023] Besonders vorteilhaft ist das erfindungsgemäße Verfahren einsetzbar, wenn die Erzeugung des Kopplungsansatzes und das formschlüssige Füllen des Hülsehohlraums mittels eines einzigen Spritz- und/oder Gießvorgangs durchgeführt wird. In diesem Fall wird nämlich für die Erzeugung des Kopplungsansatzes keinerlei zusätzliche Produktionszeit benötigt, da dieser automatisch im Rahmen des genannten Spritz- und/oder Gießvorgangs geschaffen wird.

[0024] Zur Erzeugung einer spaltfreien Verbindung zwischen Hülse und Füllmaterial werden während des Spritz- und/oder Gießvorgangs bevorzugt Treibmittel und/oder Vakuumpumpen eingesetzt. Durch derartige Maßnahmen wird erreicht, dass sich das Füllmaterial dicht und vollflächig an die innere Hülsoberfläche anschmiegt, so dass hier keinerlei Zwischenräume entstehen.

[0025] Wenn das erfindungsgemäße Verfahren eingesetzt wird, um Türdrücker oder Fenstergriffe herzustellen, kann der Druckerhals in entsprechender Weise wie das Griffstück hergestellt werden. Druckerhals und Griffstück erstrecken sich in der Regel in etwa rechtwinklig zueinander und können dabei eine einzige, gemeinsame Hülse mit einem durchgehenden Hohlraum bilden, welcher bevorzugt mittels eines einzigen Spritz- und/oder Gießvorgangs mit Füllmaterial gefüllt werden kann. Auf diese Weise wird bei der Herstellung eines Türdrückers oder eines Fenstergriffs lediglich ein einziger Spritz- und/oder Gießvorgang benötigt.

[0026] Vorteilhaft ist es, wenn als letzter Schritt des Herstellungsverfahrens die Oberfläche der mit Füllmaterial gefüllten Hülse nach dem Spritz- und/oder Gießvorgang behandelt, insbesondere geschliffen oder poliert wird. Durch einen solchen Schleif- oder Poliervorgang lässt sich insbesondere erreichen, dass sich - sofern das Füllmaterial beim Schleif- oder Poliervorgang nicht schrumpft - die Hülsoberfläche und die Oberfläche des Füllmaterials im Sichtflächenbereich in einer gemeinsamen Ebene erstrecken, so dass hier praktisch keine Kanten zwischen Füllmaterial -und Hülsoberfläche zu tasten sind.

[0027] Weitere bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0028] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnungen erläutert; in diesen zeigen:

- 5 Fig. 1 einen Schnitt durch einen erfindungsgemäßen Türdrücker,
- Fig. 2 eine Ansicht des Türdrückers gemäß Fig. 1 in Richtung des Pfeils A (Fig. 1),
- 10 Fig. 3 eine dreidimensionale Ansicht eines Türdrückers gemäß den Fig. 1 und 2, und
- 15 Fig. 4 bis 7 jeweils eine dreidimensionale Darstellung einer erfindungsgemäß zum Einsatz gelangenden Hülse mit unterschiedlich ausgebildeten Hülsenöffnungen.

[0029] Fig. 1 zeigt im Querschnitt eine als Türdrücker ausgebildete erfindungsgemäße Handhabe mit einem Griffstück 1 und sich einem senkrecht dazu erstreckenden Druckerhals 2. Griffstück 1 und Druckerhals 2 weisen dabei gemeinsam in herkömmlicher Weise eine L-Form auf.

[0030] Sowohl das Griffstück 1 als auch der Druckerhals 2 bestehen jeweils aus einem im Querschnitt kreisförmigen (siehe Fig. 2) Hülselement 3, 4, die bei 5 auf Gehrung miteinander verbunden sind. Somit umschließen die beiden Hülselemente 3, 4 einen durchgängigen Hohlraum, welcher an seinen stirnseitigen Enden 6, 7 offen ist.

[0031] In den genannten Hohlraum wurde mittels eines Spritzvorgangs ein Füllmaterial 8 eingebracht, welches den Hohlraum im Bereich des Griffstücks 1 und des Druckerhalses 2 vollständig in der Weise ausfüllt, dass es formschlüssig an den Innenwandungen der Hülselemente 3, 4 anliegt.

[0032] Das dem Druckerhals 2 abgewandte stirnseitige Ende 6 des dem Griffstück 1 zugeordneten Hülselements 3 wird somit durch das Füllmaterial 8 verschlossen. Das stirnseitige Ende 6 des Hülselements 3 bildet somit im Sinne der Erfindung eine Hülsenöffnung, in deren Bereich das Füllmaterial 8 einen Sichtflächenbereich des fertigen Türdrückers darstellt, was auch aus Fig. 3 zu ersehen ist.

[0033] Am stirnseitigen Ende 7 des Hülselements 4, welches dem Druckerhals zugeordnet ist, ist durch das Füllmaterial 8 ein Kopplungsansatz 9 ausgebildet, welcher aus dem Hülselement 4 hervorsteht. Der Außenumfang des Kopplungsansatzes 9 in seinem herausstehenden Bereich ist etwas geringer bemessen als der Innenumfang des Hülselements 4. In den Kopplungsansatz 9 ist weiterhin ein stirnseitig offenes Vierkantloch 10 (siehe auch Fig. 2) eingebracht, welches zur Aufnahme eines bei Türbeschlägen üblicherweise verwendeten Vierkants dient.

[0034] Durch eine geeignete Ausbildung der jeweils verwendeten Spritzform kann das Einbringen des Füll-

materials 8 in die Hülselemente 3, 4 sowie die Ausformung des Kopplungsansatzes 9 mit dem Vierkantloch 10 innerhalb eines einzigen Spritzvorgangs erfolgen.

[0035] Die Fig. 4 bis 7 zeigen, dass neben der stirnseitigen Öffnung des Griffstücks 1 im Griffstück auch noch weitere Hülseöffnungen bzw. Durchbrechungen vorgesehen werden können, in die beim Spritzvorgang jeweils Füllmaterial 8 eindringen und damit dann letztlich Sichtflächenbereiche des fertigen Türdrückers bilden kann.

[0036] Gemäß Fig. 4 sind die genannten zusätzlichen Hülseöffnungen als drei parallel verlaufende Punktreihen ausgebildet, die sich entweder nur über einen Teilbereich des Umfangs des Griffstücks oder aber über dessen gesamten Umfang erstrecken können. Entsprechendes gilt für die länglichen Durchbrechungen gemäß Fig. 5, deren Längserstreckung parallel zur Längsachse des Griffstücks 1 verläuft.

[0037] Gemäß Fig. 6 wurde in das Griffstück mittels Laserschneiden ein Schriftzug eingebracht, so dass beim Spritzvorgang in die einzelnen Buchstaben ebenfalls Füllmaterial eindringen und letztlich einen Sichtflächenbereich des fertigen Türdrückers bilden kann.

[0038] Auch gemäß Fig. 7 wurden mittels Laserschneiden Buchstaben in das Griffstück 1 eingebracht. Zusätzlich sind diese Buchstaben hier jedoch auch nochmals in Blindenschrift vorgesehen worden, so dass sich dieser Türdrücker gleichermaßen für eine Benutzung im gewöhnlichen Objektbereich wie auch für eine Benutzung durch Blinde eignet. Hinsichtlich der in Blindenschrift eingebrachten Buchstaben kann auf eine der vorstehend bereits beschriebenen Weise dafür gesorgt werden, dass diese von einem Benutzer auch ertastet werden können.

Bezugszeichenliste

[0039]

- | | |
|----|--------------------|
| 1 | Griffstück |
| 2 | Drückerhals |
| 3 | Hülselement |
| 4 | Hülselement |
| 5 | Verbindungsbereich |
| 6 | stirnseitiges Ende |
| 7 | stirnseitiges Ende |
| 8 | Füllmaterial |
| 9 | Kopplungsansatz |
| 10 | Vierkantloch |

Patentansprüche

1. Handhabe, insbesondere Türdrücker oder Fenstergriff, mit einem Griffstück (1) und einem Kopplungsansatz (9) zur Kopplung mit einem zu betätigenden Element, insbesondere mit einem Vierkant, **dadurch gekennzeichnet**,

dass zumindest das Griffstück (1) aus einer einen Hohlraum bildenden Hülse (3, 4) besteht und der Hohlraum mit einem mittels eines Spritz- und/oder Gießverfahrens eingebrachten Füllmaterial (8) gefüllt ist, wobei das Füllmaterial (8) im Bereich zumindest einer Hülseöffnung (6) einen Sichtflächenbereich des Griffstücks (1) bildet, und/oder wobei der aus der Hülse (3, 4) hervorstehende oder sich innerhalb der Hülse befindende, insbesondere als Drückeransatz ausgebildete Kopplungsansatz (9) durch das Füllmaterial (8) gebildet ist.

2. Handhabe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** eine Hülseöffnung am stirnseitigen, dem Kopplungsansatz (9) abgewandten Ende (6) der Hülse (3) ausgebildet ist.
3. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** für gestalterische Zwecke vorgesehene Hülseöffnungen als Durchbrechungen in der Hülse (3, 4) ausgebildet sind, welche insbesondere mittels Stanzen, Lasern oder Bohren in die Hülse (3, 4) einbringbar sind.
4. Handhabe nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Durchbrechungen als Buchstaben, Emblem oder Logo ausgebildet sind.
5. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** sich die Oberflächen von Hülse (3, 4) und Füllmaterial (8) im Bereich zumindest einer Hülseöffnung in unterschiedlichen Ebenen erstrecken.
6. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Füllmaterial (8) eine andere Farbe, ein anderes Reflexionsverhalten und/oder einen anderen Kontrast als die Oberfläche des Hülsematerials besitzt.
7. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Hülse (3, 4) aus Edelstahl, Messing, Aluminium oder einem anderen metallischen Werkstoff besteht.
8. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Hülse (3, 4) aus einem gefalteten und/oder

gebogenen Blech, insbesondere einem Lochblech, gebildet ist.

9. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet ,
dass die Hülse (3, 4) einen runden, ovalen oder eckigen Querschnitt besitzt. 5

10. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet ,
dass das Füllmaterial (8) aus Kunststoff, Zinkdruckguss oder einer beliebigen Gussmasse besteht. 10
15

11. Verfahren zur Herstellung einer Handhabe, insbesondere eines Türdrückers oder Fenstergriffs mit einem Griffstück (1) und einem Kopplungsansatz (9) zur Kopplung mit einem zu betätigenden Element, insbesondere mit einem Vierkant, 20
dadurch gekennzeichnet ,
dass zur Herstellung zumindest des Griffstücks (1) eine einen Hohlraum bildende Hülse (3, 4) ausgeformt wird, und dass der Hohlraum der Hülse (3, 4) mittels eines Spritz- und/oder Gießverfahrens mit Füllmaterial (8) derart gefüllt wird, dass das Füllmaterial (8) im Bereich zumindest einer Hülsenöffnung (6) einen Sichtflächenbereich des Griffstücks (1) ausbildet und/oder dass der aus der Hülse (3, 4) hervorstehende oder sich innerhalb der Hülse befindende, insbesondere als Drückeransatz ausgebildete Kopplungsansatz (9) erzeugt wird. 25
30

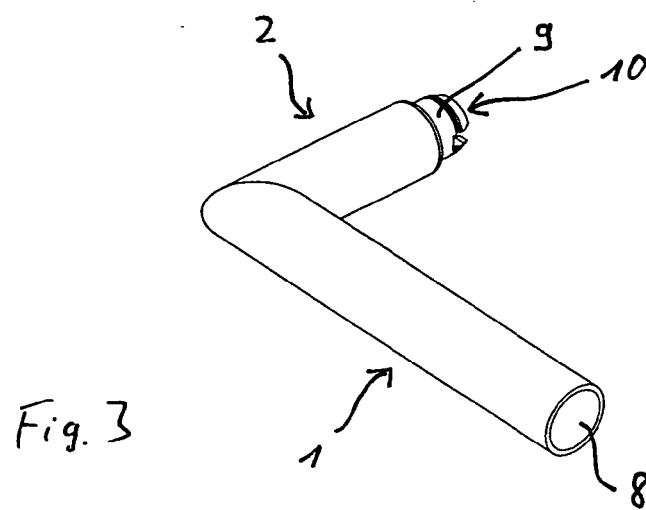
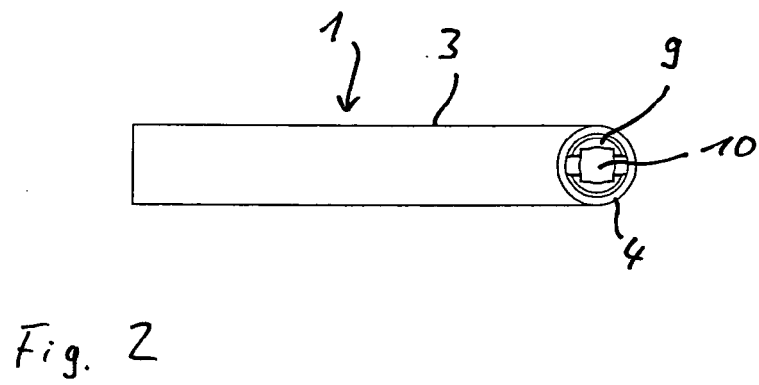
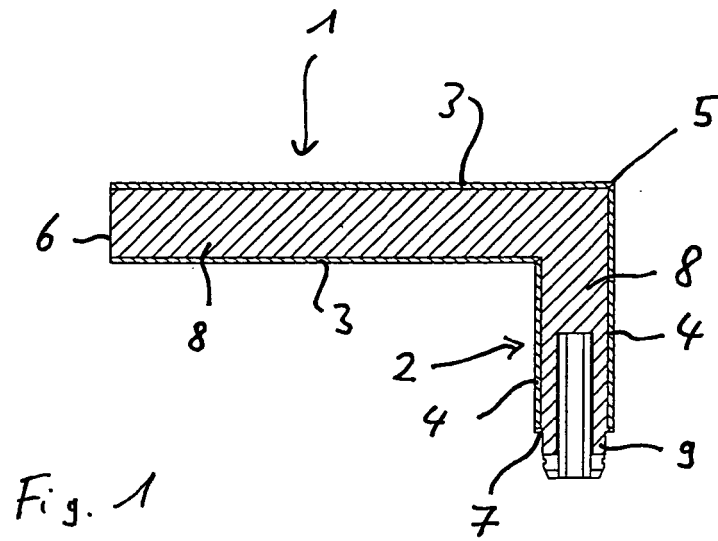
12. Verfahren nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet , 35
dass die Erzeugung des Kopplungsansatzes (9) und das formschlüssige Füllen des Hohlraums mittels eines einzigen Spritz- und/oder Gießvorgangs durchgeführt wird. 40

13. Verfahren nach einem der Ansprüche 11 oder 12,
dadurch gekennzeichnet ,
dass zur Erzeugung einer spaltfreien Verbindung zwischen Hülse (3, 4) und Füllmaterial (8) während des Spritz- und/oder Gießvorgangs Treibmittel und/oder Vakuumpumpen eingesetzt werden. 45

14. Verfahren nach einem der Ansprüche 11 bis 13,
dadurch gekennzeichnet ,
dass bei Herstellung eines Türdrückers oder eines Fenstergriffs der Drückerhals (2) in entsprechender Weise wie das Griffstück (1) hergestellt wird. 50

15. Verfahren nach Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet , 55
dass der Hohlraum von Griffstück (1) und Drückerhals (2) mittels eines einzigen Spritz- und/oder Gießvorgangs mit Füllmaterial (8) gefüllt wird.

16. Verfahren nach einem der Ansprüche 11 bis 15,
dadurch gekennzeichnet ,
dass die Oberfläche der mit Füllmaterial (8) gefüllten Hülse (3, 4) gemeinsam mit dem Füllmaterial (8) im Bereich der Hülsenöffnung (6) nach dem Spritz- und/oder Gießvorgang in einem weiteren Arbeitsgang behandelt, insbesondere geschliffen oder poliert wird.



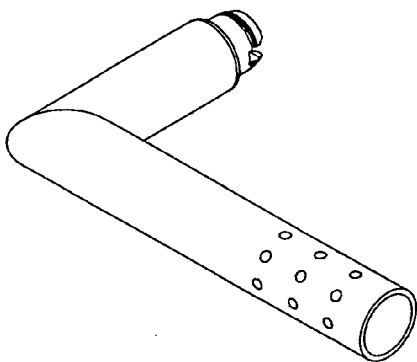


Fig. 4

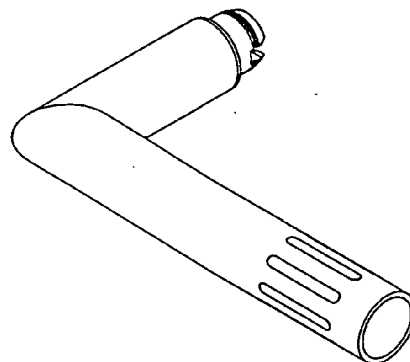


Fig. 5

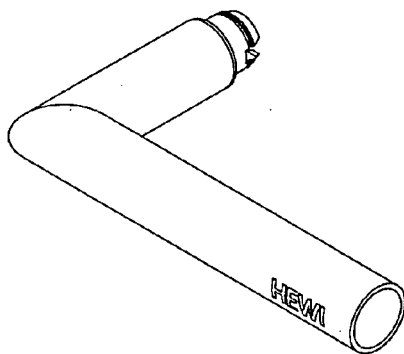


Fig. 6

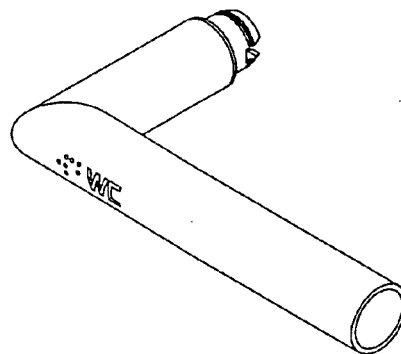


Fig. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 03 0365

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| A | EP 0 849 421 A (HANS GRIMBERG EDELSTAHL GMBH) 24. Juni 1998 (1998-06-24) * Spalte 2, Zeile 49 - Spalte 4, Zeile 18; Abbildungen 1-12 * | 1-16 | E05B1/00 E05B1/04 |
| A | US 2003/178427 A1 (CHOMIK RICHARD S) 25. September 2003 (2003-09-25) * Seite 3, Absatz 42 - Seite 4, Absatz 50; Abbildungen 1-13 * | 1-16 | |
| A | WO 01/74562 A (SNAP-ON TECHNOLOGIES, INC) 11. Oktober 2001 (2001-10-11) * das ganze Dokument * | 1,11 | |
| A | EP 0 974 716 A (HEWI HEINRICH WILKE GMBH) 26. Januar 2000 (2000-01-26) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * | 1,11 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) |
| | | | E05B B29C |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort München | | Abschlußdatum der Recherche 4. August 2005 | Prüfer Friedrich, A |
| 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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 | |

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 03 0365

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.

04-08-2005

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 0849421 | A | 24-06-1998 | DE 29622002 U1 | 16-04-1998 |
| | | | EP 0849421 A1 | 24-06-1998 |
| ----- | | | | |
| US 2003178427 | A1 | 25-09-2003 | US 6627135 B1 | 30-09-2003 |
| | | | US 6142325 A | 07-11-2000 |
| | | | US 2004245207 A1 | 09-12-2004 |
| | | | AU 1447100 A | 08-05-2000 |
| | | | CN 1326413 A ,C | 12-12-2001 |
| | | | DE 69923796 D1 | 24-03-2005 |
| | | | EP 1512633 A2 | 09-03-2005 |
| | | | EP 1181213 A1 | 27-02-2002 |
| | | | JP 2002527312 T | 27-08-2002 |
| | | | WO 0023346 A1 | 27-04-2000 |
| ----- | | | | |
| WO 0174562 | A | 11-10-2001 | US 6368536 B1 | 09-04-2002 |
| | | | AU 8729401 A | 15-10-2001 |
| | | | BR 0109739 A | 04-02-2003 |
| | | | CA 2403986 A1 | 11-10-2001 |
| | | | CN 1422203 A | 04-06-2003 |
| | | | EP 1272325 A1 | 08-01-2003 |
| | | | JP 2003529464 T | 07-10-2003 |
| | | | MX PA02009601 A | 06-10-2003 |
| | | | WO 0174562 A1 | 11-10-2001 |
| ----- | | | | |
| EP 0974716 | A | 26-01-2000 | DE 19833263 A1 | 27-01-2000 |
| | | | EP 0974716 A2 | 26-01-2000 |
| ----- | | | | |

EPO FORM P0461

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