(11) EP 3 971 370 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag: 23.03.2022 Patentblatt 2022/12

(21) Anmeldenummer: 21196975.3

(22) Anmeldetag: 15.09.2021

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC): **E04H 1/12** (2006.01) **E04B 1/343** (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC): E04H 1/125; E04B 1/34357; E04H 1/1205

(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

(30) Priorität: 16.09.2020 DE 102020211615

(71) Anmelder: FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT zur Förderung der angewandten Forschung e.V. 80686 München (DE) (72) Erfinder:

Schmid, Andreas
 72131 Ofterdingen (DE)

Pokorni, Bastian
 70569 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter: Pfenning, Meinig & Partner mbB
Patent- und Rechtsanwälte
Theresienhöhe 11a
80339 München (DE)

(54) ARBEITS- UND ERHOLUNGS-RAUM-MODUL FÜR EINE ARBEITSUMGEBUNG

(57)Die Erfindung betrifft ein Arbeits-und-Erholungs-Raum-Modul (1) für eine Arbeitsumgebung (100). insbesondere für eine Produktions- und/oder Präsentations- und/oder Außenumgebung, mit einem Innenelement (2), welches zumindest einen Sitzplatz (3) für einen Nutzer (20) aufweist, mit einer Rollvorrichtung (5) zum Rollen des Innenelements (2) in unterschiedliche Positionen in der Arbeitsumgebung (100); und einem Außenelement (10), welches zwei Seitenwände (11A, 11B) und eine die Seitenwände (11A, 11B) verbindende Dachwand (12) aufweist, wobei das Innenelement (2) in einem von Seitenwänden (11A, 11B) und Dachwand (12) begrenzten Innenraum (13) des Außenelements (10) aufnehmbar ist; und einer mechanischen Koppelvorrichtung (14), mit der das Innenelement (2) und das Außenelement (10) miteinander koppelbar sind, sodass mit dem Innenelement (2) auch das Außenelement (10) in der Arbeitsumgebung (100) in unterschiedliche Positionen rollbar ist, um einen in einer Arbeitsumgebung (100) flexibel einsetzbaren Arbeits- und/oder Erholungsplatz bereitzustellen.

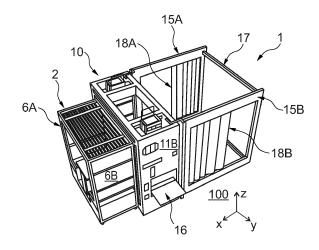


Fig. 1C

EP 3 971 370 A1

Beschreibung

10

15

20

30

35

40

50

[0001] Die Erfindung betrifft ein Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul für eine Arbeitsumgebung, insbesondere für eine Produktions- und/oder Präsentations- und oder eine Außenumgebung, wie beispielswesie eine Fabrik oder eine Messe, mit einem Innenelement, welches zumindest einen Sitzplatz für einen menschlichen Nutzer aufweist, mit einer Rollvorrichtung zum aktiven oder passiven Rollen des Innenelements in unterschiedliche Positionen in der Arbeitsumgebung.

[0002] Gerade im Zuge der Digitalisierung ändern sich Produktionsumgebungen heute schnell: Komplexe Abläufe, stetige Veränderung von Prozessen und Produkten erfordern mehr Kreativität und flexible Kooperation zwischen den Mitarbeitenden, auch in einer Produktionsumgebung. Innerhalb von Produktionsumgebungen stehen jedoch im Allgemeinen keine passenden Raumlösungen zur Verfügung. Entsprechend werden Flächenproduktivität und Mehrfachnutzungsfähigkeit von Flächen innerhalb von Arbeitsumgebungen wie Fabriken heute stetig wichtiger. Unbeantwortet ist jedoch die Frage, wie Derartiges konkret in bestehenden Infrastrukturen umgesetzt werden kann. Gerade flexible Lösungen, welche dennoch einschlägige Sicherheitsvorschriften wie beispielsweise Brandschutz und Ansteckungsschutz Genüge tun, sind hier erstrebenswert.

[0003] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen in einer Arbeitsumgebung flexibel einsetzbaren Arbeitsund/oder Erholungsplatz bereitzustellen.

[0004] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des unabhängigen Patentanspruchs gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der Beschreibung und den Figuren.

[0005] Ein Aspekt der Erfindung betrifft ein Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul für eine Arbeitsumgebung, insbesondere für eine Produktionsumgebung wie eine Fabrikumgebung oder sonstige Industrieumgebung, eine Einzelhandelsumgebung, eine Versorgungsumgebung, oder eine Verwaltungsumgebung, und/oder für eine Präsentationsumgebung wie eine Messeumgebung, eine Konferenzumgebung, oder die Umgebung eines sonstigen öffentlichen Ereignisses. Auch in anderen öffentlichen Bereichen, wie beispielsweise einem Schulbereich, einem Kindergartenbereich, einem Krankenhausbereich und einem Flughafenbereich kann das Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul genutzt werden. Auch für eine Außenumgebung, beispielsweise freistehend auf einer Wiese oder einem sonstigem Grund, kann das Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul ausgebildet sein. Das beschriebene Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul kann auch als Modul für einen flexiblen Arbeits- und/oder Erholungsplatz für einen oder mehrere Nutzer bezeichnet werden.

[0006] Das Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul weist ein Innenelement auf, welches zumindest einen Sitzplatz für einen oder mehrere Nutzer aufweist, bevorzugt zwei oder vier Sitzplätze mit jeweils einem oder jeweils zwei Sitzplätzen, welche auf gegenüberliegenden Seiten eines zugeordneten Tisches angeordnet sind. Das Innenelement weist auch eine Rollvorrichtung zum Rollen des Innenelements in unterschiedliche Positionen in der Arbeitsumgebung auf. Das Rollen kann dabei ein aktives und/oder ein passives Rollen sein, d. h. das Innenelement kann dank der Rollvorrichtung in die unterschiedlichen Positionen geschoben, also passiv gerollt werden, und/oder aber über eine mit einem Antrieb ausgestattete Rollvorrichtung in die unterschiedlichen Positionen gefahren, d. h. aktiv gerollt werden. Die Rollvorrichtung kann dazu mehr als zwei Rollen, insbesondere genau vier Rollen aufweisen. Bevorzugt weist das Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul genau ein Innenelement auf. Das Innenelement hat dabei bevorzugt in einer Hochrichtung eine Höhe von höchstens 270cm, besonders bevorzugt höchstens 250cm, und/oder in einer Tiefenrichtung eine Tiefe von höchstens 200cm, besonders bevorzugt höchstens 150cm. Höhe und Tiefe können dabei an entsprechenden Seitenwänden des Innenelements in deren Haupterstreckungsebenen gemessen werden, welche entsprechend höchstens die genannte Höhe und/oder Tiefe aufweisen.

[0007] Das Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul weist auch ein Außenelement auf, welches zwei Seitenwände und eine die Seitenwände verbindende Dachwand aufweist. Das Außenelement hat also insbesondere die Gestalt eines umgedrehten Us, wobei die Dachwand den Boden bzw. das Dach des umgedrehten Us bildet und die beiden Seitenwände die Seitenschenkel des Us. Die Seitenwände und die Dachwand begrenzen einen Innenbereich des Außenelements, in welchen das Innenelement zumindest teilweise, also teilweise oder ganz, aufnehmbar ist. Entsprechend sind die Außenmaße des Innenelements derart an die lichten Maße des Innenbereichs des Außenelements angepasst, dass das Innenelement in den Innenbereich des Außenelements schiebbar oder rollbar ist. Vorteilhafterweise entspricht dabei eine Breite und/oder Höhe des Innenbereichs des Außenelements einer Breite und/oder Höhe des Innenelements bis auf ein vorgegebenes Spiel, welches erforderlich ist, damit das Innenelement unter den Bedingungen des täglichen Gebrauchs, d.h. bei bestimmungsgemäßem Gebrauch unter maximaler Raumausnutzung des Innenbereichs durch das Innenelement problemlos in den Innenbereich geschoben werden kann. Das Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul weist dabei auch eine mechanische Koppelvorrichtung auf, mit der das Innenelement und das Außenelement miteinander mechanisch koppelbar sind, so dass mit dem Innenelement durch die Rollvorrichtung des Innenelements auch das Außenelement in der Arbeitsumgebung in unterschiedliche Positionen rollbar ist. Alternativ oder ergänzend kann das Außenelement ebenfalls eine Rollvorrichtung zum (aktiven und/oder passiven) Rollen des Außenelements in unterschiedliche Positionen in der Arbeitsumgebung aufweisen. Die Rollvorrichtung kann dazu mehr als zwei Rollen, insbesondere genau vier Rollen aufweisen. Im Falle eines für eine Außenumgebung konfigurierten oder bestimmten Arbeits-

und Erholungs-Raum-Moduls kann dieses, bevorzugt auf der Dachwand des Außenelements, eine Stromversorgungseinrichtung, insbesondere eine Solar-Stromversorgungseinrichtung, zur teil- oder vollautarken Stromversorgung des Arbeits- und Erholungs-Raum-Moduls aufweisen. Bevorzugt weist das Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul genau ein Außenelement auf.

[0008] Das Außenelement hat dabei bevorzugt in einer Hochrichtung eine Höhe von höchstens 270cm, besonders bevorzugt höchstens 250cm, und/oder in einer Tiefenrichtung eine Tiefe von höchstens 200cm, besonders bevorzugt höchstens 150cm, und/oder in einer Breitenrichtung eine Breite von höchstens 300cm, besonders bevorzugt höchstens 260cm. Höhe und Tiefe können dabei an den Seitenwänden des Außenelements in deren Haupterstreckungsebenen gemessen werden, welche entsprechend höchstens die genannte Höhe und/oder Tiefe aufweisen. Tiefe und Breite können an der Dachwand des Außenelements in deren Haupterstreckungsebene gemessen werden, welche entsprechend höchstens die genannte Tiefe und/oder Breite aufweist.

[0009] Daraus ergibt sich eine Reihe von Vorteilen, welche eine besonders flexible Gestaltung der Arbeitsumgebung mit dem Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul ermöglicht. Dadurch, dass das Innenelement in das Außenelement fahrbar ist und dieses gewissermaßen als Rucksack in der Arbeitsumgebung umhergefahren werden kann, wird zugleich der für das Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul mindestens erforderliche Platz in der Arbeitsumgebung minimiert (Ineinandergeschobene Konfiguration) und der von diesem bei Einsatz einnehmbare und damit gestaltbare Platz in der Arbeitsumgebung maximiert (Auseinandergefahrene Konfiguration), wobei durch die Kopplung von Innen- und Außenelement bei dem Bewegen von einer Position in die andere die Handhabbarkeit des Arbeits- und Erholungs-Raum-Moduls maximiert ist, da das Modul eine kompakte zu bewegende Einheit bildet. Damit wird eine örtlich veränderbare und zugleich größenveränderbare Lösung für die Mehrfachnutzung von Flächen innerhalb einer Arbeitsumgebung und damit für eine Erhöhung der Flächenproduktivität bereitgestellt. Durch das Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul lassen sich sowohl für kürzere Pausen kurzfristige Erholungsorte nah an entsprechenden Arbeitsstationen errichten, als auch ortsflexibel Kreativ-, Präsentations- oder Rückzugsräume errichten oder konfigurieren. Auch kann flexibel und kurzfristig eine situative Abschottung als Ansteckungsschutz realisiert werden.

15

20

30

35

50

[0010] Dabei ist die Rollvorrichtung und die mechanische Koppelvorrichtung vorteilhafterweise derart ausgeführt, dass sie werkzeugfrei betreibbar sind, und somit das Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul innerhalb von kurzer Zeit durch den oder die Nutzer ineinandergeschoben, gekoppelt, verfahren, entkoppelt, und wieder auseinandergeschoben werden kann. Somit können mit geringem technischem Aufwand für eine flexible Anzahl von Nutzern in der jeweiligen Arbeitsumgebung Zonen zur unterschiedlichen Nutzung durch die jeweiligen Nutzer aufgeteilt werden, beispielsweise eine Pausennutzung und eine Präsentationsnutzung. Ein Wechsel der jeweiligen Arbeits- bzw. Pausensituationen ist mit dem beschriebenen Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul ohne größeren Aufwand möglich, da keine Nutzungskonfiguration starr vorgegeben ist, bzw. unterschiedliche Teile des Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul zeitgleich oder hintereinander für unterschiedliche Anwendungen konfiguriert und genutzt werden können. Durch das beschriebene Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul wird auch eine einfache Lösung zur situativen, bedarfsgerechten temporären Abschottung von Teilen der Arbeitsumgebung gegenüber dem Rest der Arbeitsumgebung ermöglicht, wie dies beispielsweise für Infektionsschutz, Immisionsschutz, oder Datenschutz vorteilhaft ist.

[0011] In einer vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, dass das Innenelement eine hydraulische und/oder elektrische Hubvorrichtung zum Anheben des Innenelements, und damit, im Falle, dass das Innenelement in den Innenbereich des Außenelements geschoben bzw. aufgenommen ist, auch des Außenelements, aufweist. Insbesondere kann die Hubvorrichtung Teil der Koppelvorrichtung sein oder mit dieser zusammenwirken. Dies ist gerade in dem bevorzugten Fall, dass das Außenelement keine eigene Rollvorrichtung zum Rollen in unterschiedliche Positionen in der Arbeitsumgebung aufweist, vorteilhaft, da so durch die Hubvorrichtung mit geringem Aufwand und schnell Innenelement und Außenelement durch ein Anheben des sich im Innenbereich des Außenelements befindlichen Innenelements als gemeinsame, durch ein (insbesondere manuelles) Verschieben durch eine oder mehrere Bedienpersonen bewegliche Einheit konfiguriert werden können. Dabei kann die mechanische Kopplung umgesetzt werden durch die Koppelvorrichtung mit einer einfachen Nase in einem Element, welche bei Anheben in eine Ausnehmung des anderen Elements greift, ein Verrutschen des Außenelements relativ zum Innenelement verhindert.

[0012] In einer anderen vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, dass das Innenelement zwei Seitenwände sowie eine die Seitenwände verbindende Dachwand und/oder einen die Seitenwände verbindenden Boden aufweist. Dabei begrenzen die Wände und/oder der Boden einen Innenbereich des Innenelements. Der zumindest eine Sitzplatz kann im Innenbereich angeordnet sein. Wenn das Innenelement mittels der mechanischen Koppelvorrichtung mit dem Außenelement gekoppelt ist, verlaufen die Seitenwände des Innenelements dabei bevorzugt entlang der Seitenwände des Außenelements, also parallel oder zumindest im Wesentlichen parallel zu den Seitenwänden des Außenelements. Entsprechend verläuft dann die Dachwand des Innenelements entlang, also zumindest im Wesentlichen parallel zu der Dachwand des Außenelements. Unter "im Wesentlichen", kann hier und im Folgenden "bis auf eine vorgegebene Abweichung" verstanden werden, wobei die vorgegebene Abweichung beispielsweise weniger als 1°, weniger als 2° oder weniger als 5° betragen kann. Die Haupterstreckungsebene der Seitenwände wird dabei durch eine Tiefenrichtung und eine Hochrichtung des entsprechenden Elementes vorgegeben, die Haupterstreckungsebene der Dachwand durch die

Tiefenrichtung und eine Breitenrichtung des jeweiligen Elements.

10

20

30

35

40

45

50

[0013] Das hat den Vorteil, dass sich besonders wirksam flexibel ein entsprechender Raumbereich von der restlichen Arbeitsumgebung abtrennen lässt, beispielsweise indem Außen- und Innenelement Stirnseite an Stirnseite aneinander gestellt werden und so bereits ohne die weiter unten noch erläuterten weiteren Vorrichtungen bzw. Elemente ein mehrere Quadratmeter großer Raumbereich von der Arbeitsumgebung abgetrennt werden kann, welcher nur an gegenüberliegenden Stirnseiten offen ist. Die Stirnseiten sind dabei die den Kanten der Seiten- und Dachwände zugeordneten Seiten. Ist nun beispielsweise das Innenelement oder das Außenelement mit einer Stirnseite an einer Wand angeordnet, so ist nur noch eine Stirnseite, über die der erschaffene abgetrennte Raum betreten werden kann, gegenüber der restlichen Arbeitsumgebung offen. Damit kann ein gegenüber der restlichen Arbeitsumgebung besonders gut abgeschirmter verhältnismäßig großer Raumbereich mit sehr geringem Aufwand erzeugt werden.

[0014] Entsprechend ist in einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform vorgesehen, dass der Innenraum von Innenelement oder Außenelement jeweils an zumindest einer von zwei, insbesondere beiden quer zu Seitenwänden und Dachwand verlaufenden Stirnseiten des jeweiligen Innenelements bzw. Außenelements offen zu einer Umgebung des jeweiligen Elements ist. Das jeweilige Innen- bzw. Außenelement ist somit in der Tiefenrichtung durchschreitbar. Bei einer oder mehreren jeweils ggf. vorhandenen zusätzlichen (Blickschutz- und/oder Schallschutz-) Vorrichtungen der jeweiligen Elemente und/oder bei einem oder mehreren ggf. vorhandenen zusätzlichen (Innen- und/oder Außenund/oder Klapp-Wand-) Elementen, wie sie weiter unten beschrieben sind, gilt dies zumindest in einer Konfiguration der entsprechenden Vorrichtungen bzw. Elemente. Wie sich gezeigt hat, ist diese Konfiguration besonders vorteilhaft, um flexibel eine Vielzahl von Arbeits- und Pausensituationen mit dem Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul zu unterstützen. [0015] In einer anderen vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, dass an einer oder beiden Seitenwänden des Innenelements und/oder der Dachwand des Innenelements und/oder zumindest ein jeweiliges Klapp-Wandelement, wie es weiter unten eingeführt wird, eine Blickschutzvorrichtung und/oder Schallschutzvorrichtung zum optischen und/oder akustischen Abtrennen des Innenraumelements von einer Umgebung des Innenelements angeordnet ist. Beispielsweise kann die Blickschutz- und/oder Schallschutzvorrichtung eine Vorhang-Vorrichtung sein, welche eine vorgegebene akustische Dämpfung um beispielsweise 3 dBA realisiert. Das hat den Vorteil, dass die entsprechende Aufteilung bzw. Abtrennung der jeweiligen Räume besonders flexibel ist, wobei mit der Blickschutz- und/oder Schallschutzvorrichtung an dem Innenelement auch der Innenraum des Innenelements von dem Innenraum des Außenelements oder einem Innenraum eines weiteren Innenelements akustisch und/oder optisch abgetrennt werden kann, was die Einsatzmöglichkeiten des Arbeits- und Erholungs-Raum-Moduls nochmals flexibilisiert und erhöht, gerade wenn mehrere Arbeitsund Erholungs-Raum-Module gemeinsam eingesetzt werden oder ein Arbeits- und Erholungs-Raum-Modul mit mehr als einem der beschriebenen Innen- oder Außenelemente eingesetzt wird.

[0016] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, dass zumindest eine jeweilige Innenseite und/oder Außenseite der Seitenwände des Außenelements und/oder zumindest eine jeweilige Außenseite des Innenelements und/oder zumindest ein jeweiliges Klapp-Wandelement, wie es weiter unten eingeführt wird, mit einer oder mehreren Produktivvorrichtungen versehbar sind oder versehen sind, bevorzugt zu diesem Zweck mit einer einheitlichen Produktivvorrichtungs-Befestigungs-Schnittstelle versehen sind. Dabei kann die Produktivvorrichtung insbesondere eine Whiteboard-Produktivvorrichtung und/oder eine Pinnwand-Produktivvorrichtung und/oder eine Flipchart-Produktivvorrichtung und/oder eine Monitor-Produktivvorrichtung und/oder eine Klapptisch-Produktivvorrichtung und/oder eine Akustikwand-Produktivvorrichtung, welche beispielsweise durch perforierte Flächen akustisch wirksam ist, sein oder umfassen. Die genannten Produktivvorrichtungen können somit modulare Produktivvorrichtungen sein, mittels welchen das oder die jeweiligen Elemente über die einheitliche Produktivvorrichtungs-Befestigungs-Schnittstelle rekonfiguriert werden können, bevorzugt werkzeugfrei. Das hat den Vorteil, dass durch das Arbeits-und Erholungs-Raum-Modul jeweils nicht nur, wie im Stand der Technik üblich, ein für eine spezifische Tätigkeit nutzbarer Innenraum innerhalb einer Arbeitsumgebung bereitgestellt wird, sondern gleichzeitig auch an den jeweiligen Außenseiten, d. h. in dem restlichen oder verbleibenden Arbeitsbereich, welcher nicht der Innenraum der jeweiligen Elemente ist bzw. zu diesem gehört oder aber in dem jeweiligen anderen Innenraum, eine zusätzliche Funktionalität geschaffen wird. Somit kann beispielsweise zeitgleich an einer Außenseite des Außenelements eine Präsentation durchgeführt werden und gleichzeitig oder zu einem anderen Zeitpunkt im Innenraum des Außenelements eine vertrauliche Besprechung.

[0017] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, dass an einer, insbesondere nur an einer, von zwei quer zu den Seitenwänden und Dachwand verlaufenden Stirnseiten des Außenelements zumindest an einer Seitenwand des Außenelements, bevorzugt an beiden Seitenwänden des Außenelements, ein jeweiliges Klapp-Wandelement schwenkbar um eine parallel zu den Seitenwänden und den Stirnseiten verlaufende Hochachse des Außenelements angeordnet ist. Insbesondere ist das oder die Klappelemente in unterschiedlichen, bevorzugt beliebigen, Schwenkwinkeln arretierbar angeordnet. Für die Schwenkwinkel kann dabei ein Schwenkwinkelbereich von beispielsweise bis zu 180°, bis zu 210°, oder bis zur 270° vorgegeben sein. An einem von dem Außenelement entfernten (äußeren) Endbereich des jeweiligen Klapp-Wandelement kann eine Rollvorrichtung vorhanden sein, sodass die das oder die Klapp-Wandelemente mit verringertem Kraftaufwand gegenüber dem Außenelement verschwenkbar sind. Das hat den Vorteil, dass in der Arbeitsumgebung nochmals flexibler ein Raum abgetrennt werden kann, welcher aber zugleich bei Nichtnutzung

praktisch keinen erhöhten Raumbedarf hat.

10

20

30

35

40

45

50

55

[0018] Dabei können die Klapp-Wandelemente eine Haltevorrichtung für eine Whiteboard-Vorrichtung und/oder eine Leinwandvorrichtung und/oder dergleichen umfassen, so dass durch das Klapp-Wandelement nicht nur eine Trennfunktion, sondern eine weitere Funktionalität bereitgestellt wird. Die Haltevorrichtung kann auch die einheitliche Produktivvorrichtungs-Befestigungs-Schnittstelle umfassen oder sein. Die Haltevorrichtung kann auch einen Rahmen umfassen, an welchem eine Whiteboard-Vorrichtung und/oder eine Leinwandvorrichtung und/oder ähnliches, beispielsweise die weiteren genannten Produktivvorrichtungen befestigt, zum Beispiel eingehängt, werden können.

[0019] Das zumindest eine Klapp-Wandelement weist dabei bevorzugt eine einstellbare Blickschutz- und/oder Schallschutzvorrichtung auf, beispielsweise einen Vorhang, welcher insbesondere zwischen zwei transparenten Scheiben elektrisch oder manuell zu- oder aufgezogen werden kann. Die Anordnung des Vorhangs zwischen zwei transparenten Scheiben verringert dabei die in einer Produktivumgebung oft gegebene Beschädigungsgefahr und beugt überdies einem Verschmutzen des Vorhangs vor. Außerdem kann hiermit auch wiederum der von der restlichen Arbeitsumgebung abzutrennende Bereich in funktional vielfältiger Art und Weise von der Arbeitsumgebung abgetrennt werden. Auch kann hiermit wiederum der von der restlichen Arbeitsumgebung abzutrennende Bereich in funktional vielfältiger Art und Weise von der Arbeitsumgebung abgetrennt werden. Sind keine Scheiben vorhanden, kann somit bevorzugt bei offenem Vorhang durch das Klapp-Wandelement durchgestiegen werden, somit eine (durch die Blickschutz-und/oder Schallschutzvorrichtung zumindest teilweise, also teilweise oder vollständig schließbare) Durchgangsöffnung vorgesehen sein. [0020] In einer vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, dass das zumindest eine Klappwandelement in seinen Abmessungen an die Größe der Stirnseite des Außenmoduls angepasst ist, sodass sich der Innenbereich des Außenelements an der zugeordneten Stirnseite durch das zumindest eine Klappwandelement von einer Umgebung des Außenmoduls abgrenzen lässt. Vorteilhafterweise entspricht dabei eine Breite des Klappwandelements in an das Außenmodul angeklapptem Zustand einer Breite des Außenmoduls. In einer alternativen Ausführungsform mit zwei Klapp-Wandelementen entspricht die Breite eines Klappwandelements einem Anteil von x der Breite des Außenmoduls, und eine Breite des anderen Klapp-Wandelements einer Breite von (1-x) der Breite des Außenmoduls. Damit lässt sich neben dem Abtrennen von Räumen aus der Arbeitsumgebung auch für den Innenraum des Außenelements eine Türfunktionalität realisieren.

[0021] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, dass das Innenelement und das Außenelement eine Elektro-Koppelvorrichtung, insbesondere eine Stromversorgungs-Koppelvorrichtung und/oder eine Datenversorgungs-Koppelvorrichtung, aufweisen, über welche zumindest wenn das Innenelement mittels der mechanischen Koppelvorrichtung mit dem Außenelement gekoppelt ist, das Innenelement und das Außenelement elektrisch miteinander gekoppelt oder koppelbar sind. Die Elektro-Koppelvorrichtung kann dabei kontaktgebunden (drahtgebunden) oder kontaktfrei (drahtlos) ausgeführt sein. Über die Elektro-Koppelvorrichtung können Innen- und Außenelement also bei miteinander gekoppeltem Innen-und Außenelement und beispielsweise auch bei in oder an das Außenelement geschobenen Innenelement elektrisch miteinander gekoppelt werden. Dabei weist bevorzugt nur das Innenelement oder nur das Außenelement eine Stromversorgungsschnittstelle für das Versorgen von Innenelement und/oder Außenelement mit Strom auf, es kann also insbesondere nur eine einzige gemeinsame Stromversorgungsschnittstelle für das Versorgen von den elektrisch miteinander gekoppelten Außen- und Innenelementen mit Strom aus einer externen Stromversorgungsguelle vorgesehen sein. Das hat den Vorteil, dass für jeweilige Funktionalitäten und Vorrichtungen des Außenbzw. Innenelements keine fliegende Verkabelung bzw. nur ein Mindestmaß an fliegender Verkabelung erforderlich ist. [0022] Entsprechend kann in einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform vorgesehen sein, dass das Innenelement und/oder das Außenelement und/oder das zumindest eine Klapp-Wandelement einen Stromentnahmepunkt, vulgo Steckdose, und/oder eine Beleuchtungsvorrichtung und/oder einen Datenentnahmepunkt aufweist. Insbesondere kann das Innenelement und/oder das Außenelement einen Speicher für elektrische Energie enthalten. Das hat den Vorteil, dass das Arbeits- und Erholungsraummodul besonders flexibel genutzt werden kann, da die Anforderungen an die Arbeitsumgebung gesenkt sind.

[0023] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass das Innenelement und/oder das Außenelement und/oder das oder die Klapp-Wandelemente zumindest eine jeweilige Koppelvorrichtung zum mechanischen und/oder elektrischen Koppeln eines anderen Elements des gleichen oder aber eines anderen Elementtyps aufweist. Entsprechend kann über die jeweilige Koppelvorrichtung beispielsweise das Innenelement eines Arbeits- und Erholungsraummoduls mit einem Innenelement eines anderen Arbeits- und Erholungsraummoduls, oder aber auch beispielsweise einem Klapp-Wandelement oder einem Außenelement des anderen Arbeits- und Erholungsraummoduls gekoppelt werden. Bevorzugt sind die jeweiligen Koppelvorrichtungen dabei vereinheitlicht (universell) und damit unabhängig vom Typen des oder der jeweiligen anderen Elemente. Damit werden die Nutzungsmöglichkeiten in der durch das Arbeits- und Erholungsraummodul ermöglichten flexiblen Auf- und Abteilung der Arbeitsumgebung nochmals erhöht. [0024] Entsprechend betrifft ein weiterer Aspekt der Erfindung ein Arbeits- und Erholungsraummodulsystem mit zumindest einem Arbeits- und Erholungsraummodul nach einem der geschilderten Ausführungsformen, insbesondere mit zumindest einem weiteren Innenelement und/oder einem weiteren Außenelement, wie es im Rahmen des beschriebenen Arbeits- und Erholungsraummoduls ausgeführt ist.

[0025] Die vorstehend in der Beschreibung, auch im einleitenden Teil, genannten Merkmale und Merkmalskombinationen, sowie die nachfolgend in der Figurenbeschreibung genannten und/oder in den Figuren alleine gezeigten Merkmale und Merkmalskombinationen sind nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen verwendbar, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen. Es sind somit auch Ausführungen von der Erfindung als umfasst und offenbart anzusehen, die in den Figuren nicht explizit gezeigt und erläutert sind, jedoch durch separierte Merkmalskombinationen aus den erläuterten Ausführungen hervorgehen und erzeugbar sind. Es sind auch Ausführungen und Merkmalskombinationen als offenbart anzusehen, die somit nicht alle Merkmale eines ursprünglich formulierten unabhängigen Anspruchs aufweisen. Es sind darüber hinaus Ausführungen und Merkmalskombinationen, insbesondere durch die oben dargelegten Ausführungen, als offenbart anzusehen, die über die in den Rückbezügen der Ansprüche dargelegten Merkmalskombinationen hinausgehen oder von diesen abweichen.

[0026] Anhand der in den nachfolgenden Figuren gezeigten schematischen Zeichnungen soll der erfindungsgemäße Gegenstand näher erläutert werden, ohne diesen auf die hier gezeigten spezifischen Ausführungsformen einschränken zu wollen. Dabei zeigen:

10

15

20

25

30

35

50

Fig. 1 in den Bildern A bis C eine perspektivische Ansicht auf eine beispielhafte Ausführungsform eines Arbeits- und Erholungsraummoduls in zwei unterschiedlichen Konfigurationen;

Fig. 2 in den Bildern A bis D eine schematische Darstellung unterschiedlicher Konfigurationen der beispielhaften Ausführungsform von Fig. 1 in einer Draufsicht; und

Fig. 3 in den Bildern A bis D eine schematische Darstellung beispielhafter Nutzungsvarianten des beispielhaften Arbeits- und Erholungsraummoduls von Fig. 1.

[0027] Gleiche und funktionsgleiche Komponenten werden dabei mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

[0028] In Fig. 1A ist eine beispielhafte Ausführungsform eines Arbeits- und Erholungsraummoduls 1 in einer perspektivischen Ansicht von einer ersten, vorderen Stirnseite gezeigt. Das Arbeits- und Erholungsraummodul 1 weist dabei ein Innenelement 2 mit zumindest einem Sitzplatz 3, hier vier Sitzplätzen 3 auf, welche im vorliegenden Beispiel auf gegenüberliegenden Seiten eines Tisches 4 angeordnet sind. Das Innenelement 2 weist eine Rollvorrichtung 5 zum Rollen des Innenelements 2 in unterschiedliche Positionen in einer Arbeitsumgebung auf. Des Weiteren hat im gezeigten Ausführungsbeispiel das Innenelement 2 zwei Seitenwände 6A und 6B, sowie eine die Seitenwände 6A, 6B verbindende Dachwand 7 und einen die Seitenwände 6A, 6B verbindenden Boden 8. Dabei grenzen die Wände 6A, 6B, 7 und der Boden 8 einen Innenraum 9 des Innenelements 2 ab.

[0029] Das Arbeits- und Erholungsraummodul 1 weist auch ein Außenelement 10 auf, welches zwei Seitenwände 11A und 11B aufweist, und eine die Seitenwände 11A und 11B verbindende Dachwand 12. Die Wände 11A, 11B, 12 begrenzen einen Innenraum 13 des Außenelements 10. In den Innenraum 13 des Außenelements ist das Innenelement 2 vorliegend vollständig aufnehmbar.

[0030] Zwischen dem Innenelement 2 und dem Außenelement 10, beispielsweise zwischen den jeweiligen Dachwänden 7 und 12, ist dabei eine mechanische Koppelvorrichtung 14 angeordnet, mit der das Innenelement 2 und das Außenelement 10 miteinander koppelbar sind. Damit ist mit dem Innenelement 2 auch das Außenelement 10 durch die Rollvorrichtung 5 in der Arbeitsumgebung in unterschiedliche Positionen rollbar.

[0031] In Fig. 1B ist das Arbeits- und Erholungsraummodul 1 aus Fig. 1A von einer zweiten, rückseitigen Stirnseite her gezeigt. Die gezeigte Stirnseite ist dabei durch zwei Klapp-Wandelemente 15A, 15B von einer Umgebung des Außenelements 10 abgetrennt. Die Seitenwand 11B ist dabei im gezeigten Beispiel, wie es auch für die Seitenwand 11A oder die Seitenwände 6A bzw. 6B des Innenelements möglich ist, mit einer Produktivvorrichtung 16 bestückt, welche wie in Fig. 1C gezeigt, vorliegend eine ausklappbare Monitor-Produktivvorrichtung umfasst.

[0032] In Fig. 1C ist das Arbeits- und Erholungsraummodul 1 mit einem aus dem Innenraum 13 des Außenelements 10 herausgezogenen Innenelement 2 dargestellt. Das Innenelement 2 ist dabei mit seiner Stirnseite an einer entsprechenden Stirnseite des Außenelements 10 angeordnet. Des Weiteren sind die Klapp-Wandelemente 15A, 15B ausgeklappt, das heißt, im gezeigten Beispiel in einem Winkel von 90° zu zugeordneten Stirnseite ausgestellt, sodass sie parallel zu der Seitenwand 11A bzw. 11B des Außenelements 10 verlaufen. Dadurch wird ein besonders großer Teil der Arbeitsumgebung von der restlichen Arbeitsumgebung abgetrennt. Im gezeigten Beispiel wird dies durch eine weitere Wand 17 unterstützt, welche beispielsweise die Wand einer Infrastruktur der Produktions- oder Präsentationsumgebung sein kann oder aber auch eine flexible, beispielsweise einhängbare weitere Wand 17. Alternativ oder ergänzend kann hier und in anderen Ausführungsformen ein Rollo-Element vorgesehen sein, welches an dem Außenelement 10, bevorzugt an der Dachwand 12, angebracht ist. Das Rollo-Element ist ausgebildet, entlang der im 90°-Winkel ausgestellten Klapp-Wandelemente 15A, 15B ausgezogen werden um eine Decke für den Raum zwischen den beiden Klapp-Wandelementen 15A, 15B zu bilden. Insbesondere ist das Rollo-Element auch ausgebildet, am von dem Außenelemente 10 entfernten Ende der beiden Klapp-Wandelementen 15A, 15B statt der einhängbaren weiteren Wand 17 vertikal nach

unten gezogen zu werden, um so an die Stelle der einhängbaren weiteren Wand 17 zu treten.

10

20

30

35

45

50

55

[0033] Im vorliegenden Beispiel entsprechen die Abmessungen der Klapp-Wandelemente 15A, 15B den Abmessungen des Außenelements 10, sodass jeweils ein Klapp-Wandelement 15A, 15B bereits die gesamte Stirnseite des Außenelements 10 abdecken kann, um den Innenraum 13 des Außenelements 10 von der jeweiligen Umgebung abzutrennen. Die Klapp-Wandelemente 15A, 15B weisen vorliegend auch entsprechende Blickschutz- und/oder Schallschutz- vorrichtungen 18A, 18B auf, welche im gezeigten Beispiel halb zugezogen sind. An den Außenseiten, also den der Umgebung 100 des Arbeits- und Erholungsraummoduls 1 zugewandten Seiten der Klapp-Wandelemente 15A, 15B befinden sich beispielsweise Befestigungsvorrichtungen für weitere Produktivvorrichtungen, beispielsweise für entsprechende Whiteboardvorrichtungen oder Leinwandvorrichtungen. Entsprechend ist, wie vorliegend exemplarisch für die eine Außenseite der Seitenwand 11B des Außenelements 10 gezeigt, an dieser Seitenwand 11B eine Produktivvorrichtung 16, vorliegend ein Computerarbeitsplatz als eine Monitor-Produktivvorrichtung 16, angeordnet. Diese ist mit einer nicht gezeigten einheitlichen Produktivvorrichtungs-Befestigungs-Schnittstelle an der Seitenwand 11B befestigt, sodass die dargestellte Produktivvorrichtung 16 mit wenig Aufwand in modularer Art durch andere Produktivvorrichtungen ersetzt werden kann.

[0034] In den Figuren 2A - 2D sind jeweilige schematische Darstellungen von Konfigurationen des Arbeits- und Erholungsraummoduls 1 in einer Draufsicht schematisch dargestellt.

[0035] In Fig. 2A ist dabei die Konfiguration mit dem geringsten Platzbedarf dargestellt, welche der schematischen Ansicht der Figuren 1A und 1B entspricht. Die Draufsicht von Fig. 2B entspricht hier der schematischen Darstellung von Fig. 1C. Fig. 2C und 2D illustrieren weitere beispielhafte Aufbauvarianten, welche die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten belegen. In Fig. 2B ist dabei wie in Fig. 1C das Innenmodul 2 mit seiner Stirnseite an einer Stirnseite des Außenmoduls 10 angeordnet und die beiden Klapp-Wandelemente 15A, 15B um 90° ausgeklappt. Die Wand-Klappelemente 15A, 15B sind dabei hier und in den anderen Beispielen an der Stirnseite des Außenelements 10 angeordnet, an welcher das Innenelement 2 nicht angeordnet ist. In Fig. 2C sind die Klapp-Wandelemente um 180° aufgeklappt, in Fig. 2D um 135°. Dabei sind die Klapp-Wandelemente 15A, 15B in der jeweils gezeigten Position arretierbar.

[0036] In den Figuren 3A bis 3D sind jeweils beispielhafte Nutzungsvarianten schematisch in einer Draufsicht dargestellt.

[0037] So ist in Fig. 3A das Außenelement 10 an beiden Seitenwänden 11A, 11B mit jeweiligen Produktivvorrichtungen 16, 16' ausgestattet. Bei der Produktivvorrichtung 16 kann es sich beispielsweise um den auch in Fig. 1C gezeigten Arbeitsplatz handeln, an welchem eine einzelne Person 20 arbeitet. Bei der weiteren Produktivvorrichtung 16' kann es sich beispielsweise um eine Klapptisch-Produktivvorrichtung handeln, an welcher mehrere Personen 20 etwas besprechen oder auch einfach nur gemeinsam einen Kaffee trinken. In dem Innenraum 13 des Außenelements 10 wird augenblicklich eine Präsentation durchgeführt, während im Innenraum 9 des Innenelements 2 vier Personen 20 wiederum sich besprechen. Des Weiteren wird eine Außenseite einer Seitenwand 6A, die ebenfalls mit einer Produktivvorrichtung 16" wie beispielsweise einer Whiteboard-Produktivvorrichtung versehen ist, von weiteren Personen 20 für eine kleine Brainstorming-Session genutzt. Dabei sind die beiden Klapp-Wandelemente 15, 15A vorliegend in unterschiedlichen Winkeln arretiert, nämlich einmal mit 90° und einmal mit 180°. Im Zusammenspiel mit zugezogenen akustisch dämpfenden Vorhängen auf der der Produktivvorrichtung 16 zugewandten Stirnseite des Innenelements 2 und dem um 180° aufgeklappten Klappwandelement 15B ergibt sich dabei in der vorliegenden Konfiguration an der Produktivvorrichtung 16eine verhältnismäßig ruhige Arbeitsnische.

[0038] In Fig. 3B ist eine Variation der Nutzungsvariante von Fig. 3A dargestellt, bei welcher bei unverändertem Außenelement 10 und unveränderten Klapp-Wandelementen 15A, 15B das Innenelement 2 mit seiner Stirnseite an dem um 90° aufgeklappten Klapp-Wandelement 15A angeordnet ist. Dadurch ergibt sich eine ruhige Beratungsnische in dem Innenraum 9 des Innenelements 2. Zugleich wird in dem gezeigten Beispiel eine Innenseite des Klapp-Wandelements 15B für eine Präsentation genutzt, beispielsweise mit einer Whiteboard-Produktivvorrichtung 16, welche an der Innenseite des Klapp-Wandelements 15B eingehängt wird.

[0039] In Fig. 3C ist eine weitere Nutzungsvariante dargestellt, bei welcher ein Klapp-Wandelement 15A um 45° aufgeklappt ist, und das andere Klapp-Wandelement 15B um 135°. Am Ende des um 135° verklappten Klapp-Wandelements 15B ist dabei mit seiner Stirnseite im rechten Winkel zu dem Klapp-Wandelement 15B das Innenelement 2 angeordnet. Somit wird ein Bereich von der Arbeitsumgebung 100 abgetrennt, welcher aufgrund der Durchschreitbarkeit des Außenelements 10 beispielsweise für eine Zugangskontrolle im Rahmen eines Hygienekonzepts nutzbar ist. Gleichzeitig wird dabei vorliegend an einer Außenseite 6A des Innenelements 2 durch Personen 20 eine weitere Produktivarbeit durchgeführt.

[0040] In Fig. 3D ist nochmals die Nutzungsvariante dargestellt, wie sie der Figur 2A bzw. 1A und 1B entspricht, nämlich dem Arbeits- und Erholungsraummodul 1 in der Konfiguration mit dem geringstmöglichen Platzbedarf. Dabei kann es immer noch auf qualitativ unterschiedliche Weise genutzt werden, vorliegend durch Personen 20 im Innenraum 9 des Innenelements 2, und zugleich von einer Person 20, welche eine Produktiveinrichtung 26 an einer Außenseite 11 einer Seitenwand 11B des Außenelements 10 nutzt.

Patentansprüche

5

10

15

20

25

- 1. Arbeits-und-Erholungs-Raum-Modul (1) für eine Arbeitsumgebung (100), insbesondere für eine Produktionsund/oder Präsentations-und/oder Außenumgebung, mit
 - einem Innenelement (2), welches zumindest einen Sitzplatz (3) für einen Nutzer (20) aufweist, mit einer Rollvorrichtung (5) zum Rollen des Innenelements (2) in unterschiedliche Positionen in der Arbeitsumgebung (100);

gekennzeichnet durch

- ein Außenelement (10), welches zwei Seitenwände (11A, 11B) und eine die Seitenwände (11A, 11B) verbindende Dachwand (12) aufweist, wobei das Innenelement (2) in einem von Seitenwänden (11A, 11B) und Dachwand (12) begrenzten Innenraum (13) des Außenelements (10) aufnehmbar ist; und
- eine mechanische Koppelvorrichtung (14), mit der das Innenelement (2) und das Außenelement (10) miteinander koppelbar sind, sodass mit dem Innenelement (2) auch das Außenelement (10) in der Arbeitsumgebung (100) in unterschiedliche Positionen rollbar ist.
- 2. Arbeits-und-Erholungs-Raum-Modul (1) nach dem vorhergehenden Anspruch,

dadurch gekennzeichnet, dass

das Innenelement (2) eine hydraulische und/oder elektrische Hubvorrichtung aufweist, welche insbesondere Teil der Koppelvorrichtung (14) ist.

3. Arbeits-und-Erholungs-Raum-Modul (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

das Innenelement (2) zwei Seitenwände (6A, 6B) sowie eine die Seitenwände (6A, 6B) verbindende Dachwand (7) und/oder einen die Seitenwände (6A, 6B) verbindenden Boden aufweist, wobei Wände und Boden einen Innenraum (9 des Innenelements (2) begrenzen und, wenn das Innenelement (2) mittels der mechanischen Koppelvorrichtung (14) mit dem Außenelement (10) gekoppelt ist, die Seitenwände (6A, 6B) des Innenelements (2) entlang der Seitenwände (11A, 11B) des Außenelements (10) verlaufen und insbesondere die Dachwand (7) des Innenelements (2) entlang der Dachwand (12) des Außenelements (10).

30

35

40

45

50

55

4. Arbeits-und-Erholungs-Raum-Modul (1) nach dem vorhergehenden Anspruch,

dadurch gekennzeichnet, dass

der Innenraum (9, 13) von Innenelement (2) und/oder Außenelement (10) jeweils an zumindest einer von zwei, insbesondere beiden, quer zu Seitenwänden (6A, 6B, 11A, 11B) und Dachwand (7, 12) verlaufenden Stirnseiten des jeweiligen Elements (2, 10) offen zu einer Umgebung (100) des jeweiligen Elements (2, 10) ist.

5. Arbeits-und-Erholungs-Raum-Modul (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

an einer oder beiden Seitenwänden (6A, 6B) des Innenelements (2) und/oder der Dachwand (7) des Innenelements (2) eine Blickschutz-und/oder Schallschutz-Vorrichtung, zum optischen und/oder akustischen Abtrennen des Innen-raums (9) des Innenelements (2) von einer Umgebung (100) des Innenelements (2) angeordnet ist.

6. Arbeits-und-Erholungs-Raum-Modul (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

zumindest eine jeweilige Innenseite und/oder Außenseite der Seitenwände (11A, 11B) des Außenelements (10) und/oder zumindest eine jeweilige Außenseite der Seitenwänden (6A, 6B) des Innenelements (2) mit einer oder mehreren Produktivvorrichtungen (16, 16', 16") versehbar sind oder versehen sind, bevorzugt zu diesem Zweck mit einer einheitlichen Produktivvorrichtungs-Befestigungs-Schnittstelle versehen sind, wobei die Produktivvorrichtung (16, 16', 16") insbesondere eine Whiteboard-Produktivvorrichtung und/oder eine Pinwand-Produktivvorrichtung und/oder eine Flipchart-Produktivvorrichtung und/oder eine Monitor-Produktivvorrichtung und/oder eine Klapptisch-Produktivvorrichtung ist oder umfasst.

7. Arbeits-und-Erholungs-Raum-Modul (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

an einer, insbesondere nur an einer, von zwei quer zu Seitenwänden (11A, 11B) und Dachwand (12) verlaufenden Stirnseiten des Außenelements (10) zumindest an einer Seitenwand des Außenelements (10), bevorzugt an beiden Seitenwänden (11A, 11B) des Außenelements (10), ein jeweiliges Klapp-Wandelement (15A, 15B) schwenkbar um eine parallel zu den Seitenwänden (11A, 11B)n verlaufende Hochachse des Außenelements (10) angeordnet ist,

insbesondere in unterschiedlichen, bevorzugt beliebigen, Schwenkwinkeln arretierbar angeordnet ist.

 $\textbf{8.} \quad \text{Arbeits-und-Erholungs-Raum-Modul (1) nach dem vorhergehenden Anspruch,} \\$

dadurch gekennzeichnet, dass

5

15

20

25

30

35

40

45

50

55

das zumindest eine Klapp-Wandelement (15A, 15B) in seinen Abmessungen an die Größe der Stirnseite des Außenelements (10) angepasst ist, sodass sich der Innenbereich (13) des Außenelements (10) an der Stirnseite durch das zumindest eine Klapp-Wandelement (15A, 15B) von einer Umgebung (100) des Außenelements (10) abgrenzen lässt.

9. Arbeits-und-Erholungs-Raum-Modul (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

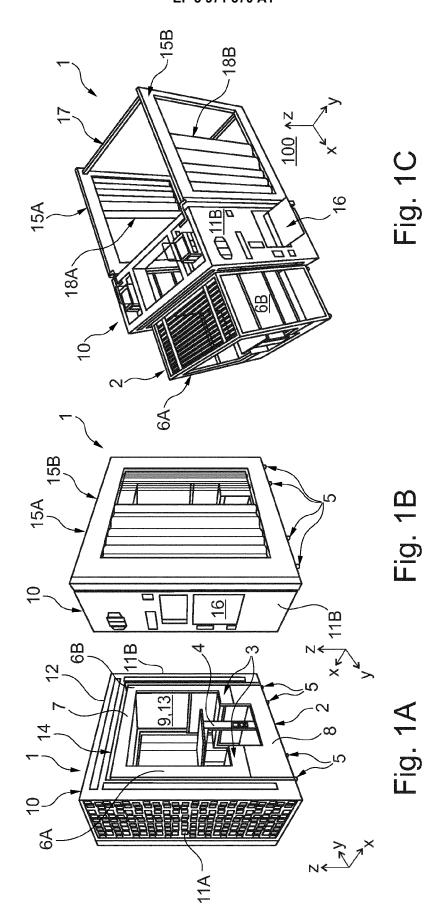
dadurch gekennzeichnet, dass

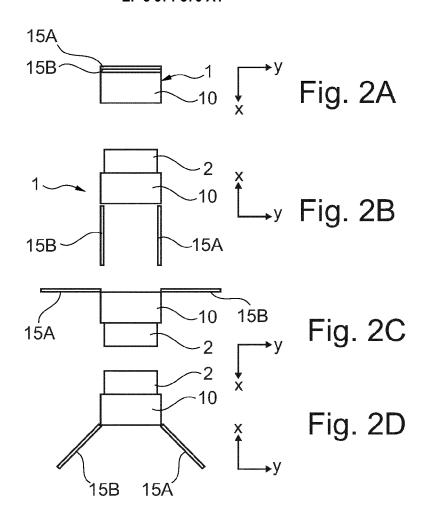
das Innenelement (2) und das Außenelement (10) eine Elektro-Koppelvorrichtung, insbesondere eine Stromversorgungs-Koppelvorrichtung und/oder eine Datenversorgungs-Koppelvorrichtung, aufweisen, über welche zumindest wenn das Innenelement (2) mittels der mechanischen Koppelvorrichtung (14) mit dem Außenelement (10) gekoppelt ist das Innenelement (2) und das Außenelement (10) elektrisch miteinander gekoppelt oder koppelbar sind.

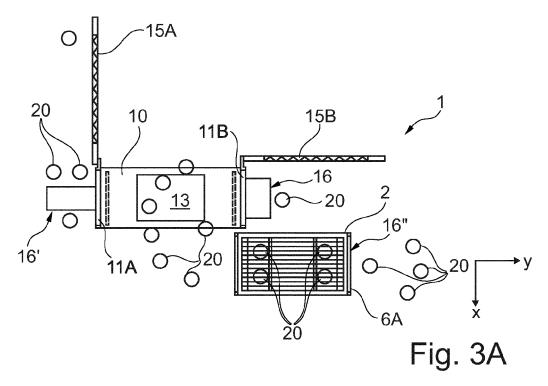
10. Arbeits-und-Erholungs-Raum-Modul (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

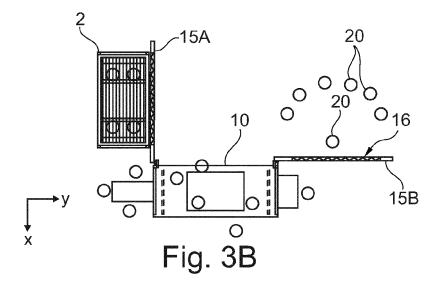
dadurch gekennzeichnet, dass

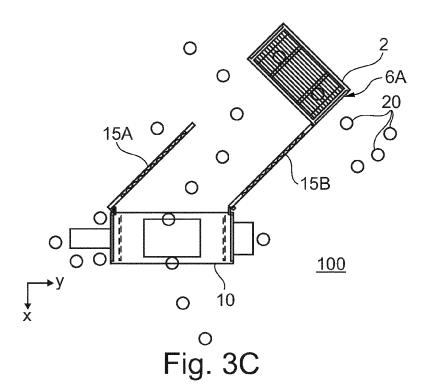
das Innenelement (2) und/oder das Außenelement (10) und/oder das zumindest eine Klapp-Wandelement (15A, 15B) einen Stromentnahmepunkt und/oder eine Beleuchtungsvorrichtung aufweist, und insbesondere das Innenelement (2) und/oder das Außenelement (10) einen Speicher für elektrische Energie enthält.

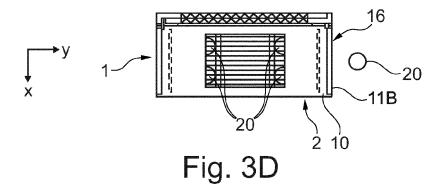














EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 19 6975

5			
		Kategorie	Ken
10		х	WO 200
		Y	9. No. * Abb: * Abs:
15		Y	US 20:
20			* Abb:
25			
30			
35			
40			
45			
	1	Der vo	orliegende
50	.82 (P04C03)		Recherche Münche
	.82 (P0	к	ATEGORIE

55

	EINSCHLÄGIGE DOKU			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit A der maßgeblichen Teile	Angabe, soweit erforderlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
x Y	WO 2006/116819 A1 (NOMAD SOLUTIO [AU]; HARRADINE 39. November 2006 (2006-11 * Abbildungen 1, 2 *	OHN ALBERT [AU])	1-9	INV. E04H1/12 E04B1/343
-	* Absätze [0024], [0056]	*		
Y	US 2017/183862 A1 (SPARKS 29. Juni 2017 (2017-06-29 * Abbildungen 4a, 6 * 		10	
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
				E04B
Der vo	rliegende Recherchenbericht wurde für alle	<u>'</u>		
	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 20. Januar 2022	Bru	Prüfer cksch, Carola
X : von Y : von ande	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE besonderer Bedeutung allein betrachtet besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer eren Veröffentlichung derselben Kategorie noglescher Hintergrund tschriftliche Offenbarung	E : älteres Patentdo	Kument, das jedo Idedatum veröffer g angeführtes Do Inden angeführtes	ntlicht worden ist kument s Dokument

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

5

EP 21 19 6975

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.

20-01-2022

10	lm angefü	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Mitglied(er) der Veröffentlichung Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung	
		2006116819 A1		09-11-2006	KEI	NE		
15		2017183862		29-06-2017	AU US WO	2015255643 A1 2017183862 A1 2015168747 A1	08-12-2016 29-06-2017 12-11-2015	
20								
25								
30								
35								
40								
45								
50								
EPO FORM P0461								
55								

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