



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
05.11.2014 Patentblatt 2014/45

(51) Int Cl.:
B65D 5/42 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14001152.9**

(22) Anmeldetag: **28.03.2014**

(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

(71) Anmelder: **Dorma GmbH & Co. KG**
58256 Ennepetal (DE)

(72) Erfinder: **Suberg, Michael**
D-42899 Remscheid (DE)

(30) Priorität: **02.05.2013 DE 102013104472**

(54) **Transporteinheit für den Transport eines Türantriebs**

(57) Die Erfindung betrifft eine Transporteinheit (10) für den Transport eines Türantriebs (20), aufweisend eine Verpackung (30) und einen innerhalb der Verpackung angeordneten Türantrieb (20) mit einer Programmierschnittstelle (22), wobei die Verpackung (30) wenigstens

eine mit einer Abdeckung (34) verschlossene Programmieröffnung (32) aufweist und der Türantrieb (20) derart innerhalb der Verpackung (30) angeordnet ist, dass die Programmierschnittstelle (22) durch die Programmieröffnung (32) im geöffneten Zustand erreichbar ist.

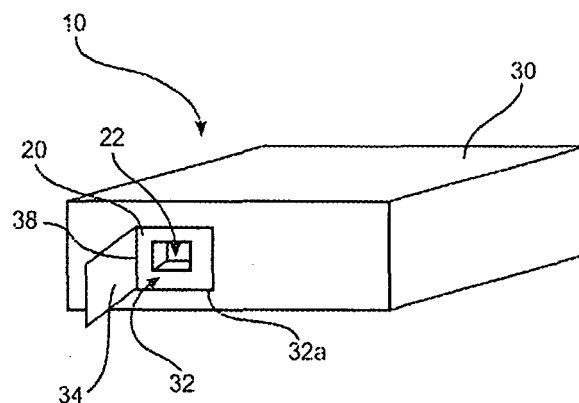


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Transporteinheit für den Transport eines Türantriebs sowie ein Verfahren für die Durchführung einer Umprogrammierung eines Türantriebs bei einer Transporteinheit.

[0002] Es ist bekannt, dass Türen mit Türantrieben versehen werden. Dabei handelt es sich insbesondere um elektrisch angetriebene Türantriebe, die aktiv eine Tür öffnen oder schließen können. Um eine Regelung bzw. Steuerung des Türantriebs gewährleisten zu können, weisen solche Türantriebe häufig Kontrolleinheiten bzw. Recheneinheiten auf, welche in der Lage sind, ein entsprechendes Kontrollprogramm als Software auf der Recheneinheit ausführen zu können. Diese Software wird für den jeweiligen Türantrieb programmiert und je nach Anforderung verändert bzw. optimiert. Die Software weist dementsprechend unterschiedliche Versionen auf, die an unterschiedliche Einsatzzwecke angepasst sein können. Auch sind unterschiedliche Versionen zur Fehlerbehebung von alten Versionen denkbar.

[0003] Nachteilhaft bei bekannten Türantrieben ist es, dass diese nach dem Herstellen üblicherweise für eine Zwischenlagerung sofort in einer Verpackung verpackt werden, um eine Transporteinheit zu bilden. Diese Transporteinheiten werden nach dem Ende des Herstellverfahrens innerhalb einer Herstellfabrik bewegt und z. B. in einem Zwischenlager zwischengelagert. Der finale Transport an die Baustelle bzw. zum Kunden erfolgt somit nach einer unterschiedlichen zeitlichen Differenzspanne zwischen der Beendigung des Herstellverfahrens und dem Erreichen am Einsatzort. Es ist demnach möglich, dass die Softwareentwicklung für einen Türantrieb in der Zwischenzeit während dieser Zwischenlagerung ein oder mehrere Entwicklungsschritte macht. Befindet sich also eine Transporteinheit über einen gewissen Zeitraum in der Zwischenlagerung, so führt dies dazu, dass zum tatsächlichen Auslieferungszeitpunkt eine Umprogrammierung des Türantriebs erfolgen muss, um die nun aktuelle Software auf den Türantrieb aufzuspielen. Bei bekannten Transporteinheiten muss hierfür die Verpackung vor dem Versenden nochmals geöffnet und der Türantrieb umprogrammiert werden. Die geöffneten Verpackungen müssen mit hohem Aufwand wieder verschlossen werden oder der Türantrieb in einer neuen Verpackung verpackt werden. Neben dem Materialaufwand ist hierfür relativ viel Zeit notwendig, welches dementsprechend Kosten für die Umprogrammierung erzeugt. Auch für unterschiedliche Einsatzzwecke variierende Software muss bei der Versendung im Türantrieb durch die gleiche Weise des Öffnens der Verpackung umprogrammiert werden.

[0004] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die voranstehend beschriebenen Nachteile zumindest teilweise zu beheben. Insbesondere ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, in kostengünstiger und einfacher Weise eine Umprogrammierung des Türantriebs einer Transporteinheit vor dem jeweiligen Versand zu ermög-

lichen.

[0005] Voranstehende Aufgabe wird gelöst durch eine Transporteinheit mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und ein Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 8. Weitere Merkmale und Details der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, der Beschreibung und den Zeichnungen. Dabei gelten Merkmale und Details, die im Zusammenhang mit der erfindungsgemäßen Transporteinheit beschrieben sind, selbstverständlich auch im Zusammenhang mit dem erfindungsgemäßen Verfahren und jeweils umgekehrt, sodass bzgl. der Offenbarung zu den einzelnen Erfindungsaspekten stets wechselseitig Bezug genommen wird bzw. werden kann.

[0006] Eine erfindungsgemäße Transporteinheit dient dem Transport eines Türantriebs. Für diese Transportfunktion weist die Transporteinheit eine Verpackung auf und einen innerhalb der Verpackung angeordneten Türantrieb. Der Türantrieb ist mit einer Programmierschnittstelle für die Durchführung einer Programmierung des Türantriebs versehen. Eine erfindungsgemäße Transporteinheit zeichnet sich dadurch aus, dass die Verpackung wenigstens eine mit der Abdeckung verschlossene Programmieröffnung aufweist. Weiter ist der Türantrieb derart innerhalb der Verpackung angeordnet, dass die Programmierschnittstelle durch die Programmieröffnung im geöffneten Zustand erreichbar ist.

[0007] Im Vergleich zu bekannten Transporteinheiten ist hier eine explizite Korrelation der Positionierung zwischen dem Türantrieb innerhalb der Verpackung und der umgebenden Verpackung ausgebildet. Der Türantrieb ist für den erfindungswesentlichen Teil hinsichtlich seiner Programmierstelle genau positioniert. So befindet sich die Programmierstelle z. B. an einer Seitenfläche des Türantriebs. Diese Seitenfläche korreliert in erfindungsgemäßer Weise mit einer entsprechenden Seitenfläche der Verpackung, in welcher eine Programmieröffnung vorgesehen ist. Durch diese Programmieröffnung hindurch ist dementsprechend die Programmierschnittstelle von außen durch die Verpackung erreichbar, sodass eine Umprogrammierung einfach und kostengünstig, vor allem ohne ein Öffnen der restlichen Verpackung durchgeführt werden kann.

[0008] Die Programmierschnittstelle ist dabei berührend oder berührungslos. So können z. B. NFC-Schnittstellen eingesetzt werden (Near Field Communication). Auch berührende Schnittstellen, welche als Steckkontakte ausgebildet sind, sind im Rahmen der vorliegenden Erfindung denkbar.

[0009] Die Programmieröffnung ist dabei hinsichtlich ihrer Außenkontur grundsätzlich frei ausgebildet. Jedoch ist die Programmieröffnung vorzugsweise größer oder gleich hinsichtlich ihres freien Querschnitts mit Bezug auf die Programmierschnittstelle. Dies führt dazu, dass die komplette Programmierschnittstelle durch die offene Programmieröffnung freigegeben wird.

[0010] Eine Abdeckung der verschlossenen Programmieröffnung dient dazu, dass die Programmieröffnung nur für den Umprogrammierfall geöffnet werden kann.

Dabei ist die Abdeckung reversibel oder irreversibel von der Programmieröffnung entfernbar. Bevorzugt ist jedoch eine Abdeckung, die von der Programmieröffnung entfernt werden kann, um diese zu öffnen und anschließend reversibel auch wieder zu verschließen. Bevorzugt bildet sich dementsprechend eine Scharnierfunktion für die Abdeckung aus, über welche die Abdeckung zwischen einer verschließenden und einer geöffneten Position bewegt werden kann. Jedoch ist es grundsätzlich auch möglich, dass die Abdeckung komplett von der Verpackung entfernt wird und anschließend eine neue Abdeckung oder ein anderes Abdeckmittel die Programmieröffnung für den nachfolgenden Transport des Türantriebs wieder verschließt.

[0011] Eine erfindungsgemäße Transporteinheit lässt sich dahingehend weiterbilden, dass innerhalb der Verpackung ein Positioniermittel angeordnet ist, welches den Türantrieb in einer definierten Relativposition zur Programmieröffnung der Verpackung positioniert. Ein solches Positioniermittel dient der noch genaueren Ausrichtung und insbesondere der Definition der Ausrichtung des Türantriebs. Insbesondere wird auf diese Weise die Gefahr des Verrutschens bei der Lagerung bzw. beim Zwischentransport für den Türantrieb verringert. Die Korrelationsgenauigkeit zwischen der Programmierschnittstelle einerseits und der Programmieröffnung andererseits wird auf diese Weise erhöht. Solche Positioniermittel können z. B. aus Kunststoff oder Styropor ausgebildet sein und eine entsprechende mechanische Schnittstelle zwischen der Verpackung und dem Türantrieb herstellen. So sind z. B. rahmenartige Strukturen als Positioniermittel denkbar, welche in die Verpackung beim Verpacken eingesetzt werden und dementsprechend zwischen dem Türantrieb und der Verpackung eine definierte Relativposition zur Verfügung stellen. Auch können solche Positioniermittel zusätzlich eine Transportschutzfunktion aufweisen. So können sie dazu dienen, Schläge und/oder Stöße während des Transports zu vermindern und dementsprechend den Türantrieb zu schützen.

[0012] Vorteilhaft ist es ebenfalls, wenn bei einer erfindungsgemäßen Transporteinheit die Abdeckung integral mit der Verpackung ausgebildet ist, insbesondere durch eine Perforationslinie abschnittsweise mit der Verpackung verbunden ist. Dies führt auch zu einer besonders kostengünstigen und einfachen Ausbildung einer Verpackung einer erfindungsgemäßen Transporteinheit. So wird beispielsweise eine umlaufende oder teilweise umlaufende Perforationslinie in die Verpackung eingebracht, sodass auf diese Weise sozusagen die Abdeckung erzeugt und definiert wird. Insbesondere bei Verpackungen aus einem Papiermaterial oder Kartonmaterial ist eine solche Ausbildung sehr schnell und kostengünstig herstellbar. Der Bereich, welcher nicht durch die Perforationslinie für ein Aufbrechen ausgebildet ist, kann eine Scharnierfunktion ausbilden. Selbstverständlich kann die Verpackung auch unterschiedliche Schichten aufweisen, sodass insbesondere die äußerste Schicht eine solche Perforationslinie für die Abdeckung aufweist.

Die unteren Schichten sind entweder ebenfalls perforiert oder weisen bereits fertige Durchbrüche auf, welche durch das Durchbrechen der Perforationslinien und Entfernen der Abdeckung nach außen freigegeben werden.

[0013] Vorteilhaft ist es weiter, wenn bei einer erfindungsgemäßen Transporteinheit die Abdeckung mit einem Scharnierabschnitt für reversibles Öffnen der Programmieröffnung ausgebildet ist. Der Scharnierabschnitt ist insbesondere bezogen auf eine integrale Ausbildung der Abdeckung mit der Verpackung. So kann reversibel über diesen Scharnierabschnitt die Abdeckung zwischen einer verschließenden Position und einer öffnenden Position verschwenkt werden. Dies führt zu einer besonders einfachen, schnellen und damit kostengünstigen Möglichkeit eines reversiblen Öffnens der Programmieröffnung. Selbstverständlich können auch weitere Funktionsmerkmale an der Abdeckung vorgesehen sein. So sind z. B. Schnapprastlaschen, wie sie in Waschmittelkartons verwendet werden, an der Abdeckung vorsehbar, sodass nach dem Durchbrechen einer Perforationslinie und Öffnen der Abdeckung beim Verschließen eine Schnapprastlasche die Abdeckung in der verschließenden Position hält. Damit ist durch das reversible Öffnen auch ein mehrfaches Umprogrammieren bei einer erfindungsgemäßen Transporteinheit denkbar.

[0014] Vorteilhaft ist es ebenfalls, wenn bei einer erfindungsgemäßen Transporteinheit die Verpackung Innenverpackungsmittel mit Durchgangsöffnungen aufweist, die einen Abschnitt der Programmieröffnung ausbilden. So können Verpackungen unterschiedliche Schichten aufweisen, um unterschiedliche Verpackungsfunktionen zu erfüllen. Beispielsweise können die Innenverpackungen zusätzliche Widerstandsbarrieren gegen Wasserdampf oder z. B. elektromagnetische Wellen ausbilden. Um sicherzustellen, dass die erfindungsgemäße Funktionalität erhalten bleibt, sind in den Innenverpackungsmitteln Durchgangsöffnungen vorgesehen, welche mit der Programmieröffnung korrelieren und damit einen Teil dieser Programmieröffnung in Tiefenrichtung ausbilden. Beim Öffnen der Programmieröffnung durch Entfernen der Abdeckung muss nunmehr beim Vorhandensein einer Perforationslinie diese nur noch mit Bezug auf die äußere Umverpackung der gesamten Verpackung durchtrennt werden. Trotz einer komplexeren Verpackung bleibt ein leichter und schneller Zugriff durch die Programmieröffnung auf die Programmierschnittstelle bestehen.

[0015] Vorteilhaft ist es weiter, wenn bei einer erfindungsgemäßen Transporteinheit die Programmieröffnung eine Außenkontur aufweist, die mit einem zu verwendenden Programmieradapter korrespondiert. Die Programmierschnittstelle und der zugehörige Programmieradapter weisen üblicherweise definierte Außenkonturen auf. Insbesondere bei der Verwendung von Steckkontakten für die Programmierschnittstelle und dem Programmieradapter ist dies der Fall. Ist die Außenkontur der Programmieröffnung derart angepasst, dass sie sich an der Außenkontur des Programmieradapters orientiert,

so kann eine erleichterte Sicherstellung der richtigen Korrelation für den richtigen Programmieradapter erfolgen. Der Programmieradapter passt sozusagen wie ein Puzzlestück in die Programmieröffnung, sodass eine optische Kontrolle der Verwendung des richtigen Programmieradapters erfolgen kann. Gleichzeitig wird der freie Querschnitt der Programmieröffnung auf ein Minimum reduziert und dementsprechend eine Verbesserung der mechanischen Stabilität der Verpackung erreicht.

[0016] Ebenfalls von Vorteil ist es, wenn bei einer erfindungsgemäßen Transporteinheit die Verpackung zwei oder mehr Programmieröffnungen aufweist. Dementsprechend können über separate Programmieröffnungen separate Programmierschnittstellen für andere Programmierereinheiten bzw. andere Recheneinheiten zur Verfügung gestellt werden. Auch separate Stromversorgung oder andere Schnittstellen können über weitere Programmieröffnungen separat erreichbar werden. Dabei ist es möglich, dass die unterschiedlichen Programmieröffnungen eine gemeinsame Abdeckung aufweisen. Bevorzugt sind jedoch separate Abdeckungen für jede Programmieröffnung vorgesehen.

[0017] Ebenfalls Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Verfahren für die Durchführung einer Umprogrammierung eines Türantriebs innerhalb einer Verpackung bei einer Transporteinheit, insbesondere gemäß der vorliegenden Erfindung, aufweisend die folgenden Schritte:

- Öffnen einer Abdeckung einer Programmieröffnung der Verpackung,
- Anschließen eines Programmieradapters einer Programmiervorrichtung an eine Programmierschnittstelle des Türantriebs durch die Programmieröffnung,
- Löschen eines Speichers des Türantriebs,
- Aufspielen einer neuen Software in den Speicher des Türantriebs,
- Schließen der Programmieröffnung mittels der Abdeckung.

[0018] Durch die Verwendung einer erfindungsgemäßen Transporteinheit werden vorzugsweise die gleichen Vorteile erzielt, wie sie ausführlich mit Bezug auf eine erfindungsgemäße Transporteinheit erläutert worden sind. Ein erfindungsgemäßes Verfahren wird beispielsweise nach einer definierten Zeitdauer der Zwischenlagerung der Transporteinheit durchgeführt, um beim Versenden den aktuellen und neuesten Stand einer Software aufzuspielen. Vorzugsweise erfolgt anschließend an das Verfahren ein Testschritt, bei welchem die frisch aufgespielte neue Software nochmals komplett ausgelesen und mit der tatsächlich neu aufzuspielenden Software Bit für Bit als digitaler Test verglichen wird.

[0019] Zusätzlich kann bei einem erfindungsgemäßen Verfahren abschließend der Schritt eines Aufklebens eines Aufklebers erfolgen, welcher einen Aufdruck aufweist, der die neu aufgespielte Version der Software be-

zeichnet. Dieser Aufkleber kann sowohl auf der Verpackung als auch auf dem Türantrieb aufgebracht werden. Dies führt dazu, dass sozusagen ein optischer Nachweis der Finalisierung der Umprogrammierung vorhanden ist. Insbesondere wird der Aufkleber im Bereich der Programmierschnittstelle und/oder im Bereich der Programmieröffnung, vorzugsweise zumindest teilweise auf der Abdeckung aufgebracht.

[0020] Bei der Ausführungsform des Verfahrens gemäß dem voranstehenden Absatz kann es von Vorteil sein, wenn der Aufkleber als Siegel für die Abdeckung der Programmieröffnung ausgebildet ist. So erstreckt sich ein solcher Aufkleber dann zum einen Teil über die Abdeckung und zum anderen Teil über den angrenzenden Abschnitt der Verpackung. Ein weiteres Öffnen der Abdeckung würde zum Zerstören des Siegels führen, sodass in umgekehrter Weise ein unversehrtes Siegel als Aufkleber für die richtig durchgeführte Umprogrammierung und die nicht mehr nachträgliche Öffnung der Abdeckung steht.

[0021] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der unter Bezugnahme auf die Zeichnungen Ausführungsbeispiele der Erfindung im Einzelnen beschrieben sind. Dabei können die in den Ansprüchen und in der Beschreibung erwähnten Merkmale jeweils einzeln für sich oder in beliebiger Kombination erfindungswesentlich sein. Es zeigen schematisch:

Fig. 1 eine erste Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Transporteinheit,

Fig. 2 die Transporteinheit der Figur 1 mit geöffneter Abdeckung,

Fig. 3 die Transporteinheit der Figuren 1 und 2 kurz vor dem Anschließen eines Programmieradapters,

Fig. 4 die Transporteinheit der Fig 1 bis 3 nach dem Beenden des Umprogrammierschritts,

Fig. 5 eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Transporteinheit und

Fig. 6 eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Transporteinheit im Querschnitt.

[0022] Die Figuren 1 bis 4 zeigen die Durchführung eines erfindungsgemäßen Verfahrens bei einer ersten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Transporteinheit 10. Diese Transporteinheit 10 weist in ihrem Inneren einen Türantrieb 20 auf, welcher von einer Verpackung 30 umgeben ist. Die Verpackung 30 ist dabei vorzugsweise eine Kartonverpackung.

[0023] An einer Seitenfläche, welche in Figur 1 nach vorne gewandt ist, ist eine Abdeckung 34 vorgesehen,

welche eine Programmieröffnung 32 abdeckt. Die Abdeckung 34 ist hierfür integral mit der Verpackung 30 ausgebildet und weist teilumlaufend eine Perforationslinie 36 auf. Der Bereich der integralen Ausbildung der Abdeckung 34, welcher nicht durch die Perforationslinie 36 definiert wird, ist als Scharnierabschnitt 38 ausgebildet.

[0024] Um die Programmieröffnung 32 zu öffnen, wird die Perforationslinie 36 durchbrochen und anschließend die Abdeckung 34 aus der verschließenden Position gemäß Figur 1 in eine öffnende Position gemäß Figur 2 über den Scharnierabschnitt 38 verschwenkt. Anschließend ist die Programmieröffnung 32 freigegeben, sodass durch diese hindurch die Programmierschnittstelle 22 des Türantriebs 20 erkennbar wird. Auch ist in der Figur 2 die Außenkontur 32a der Programmieröffnung 32 gut zu erkennen.

[0025] Nun kann mithilfe einer Programmervorrichtung 100 ein Programmieradapter 110 in die Programmierschnittstelle 22 des Türantriebs 20 eingesteckt werden. Nach dem Einstecken erfolgt die Umprogrammierung, z. B. durch das Löschen des Speichers und Aufspielen der neuen Software. Auch ein Testschritt mit dem Auslesen und dem anschließenden Vergleich der frisch aufgespielten Software kann durch die Programmervorrichtung 100 nun durchgeführt werden.

[0026] Nach dem Beenden der Umprogrammierung erfolgt ein Lösen des Programmieradapters 110 von der Programmierschnittstelle 22. Anschließend kann über den Scharnierabschnitt 38 die Abdeckung 34 wieder in die verschließende Position gebracht werden und die Programmieröffnung 32 verschließen, wie dies Figur 4 zeigt. Weiter ist in Figur 4 schematisch ein Aufkleber 50 dargestellt, welcher als Siegel die nunmehr wiederverschlossene Programmieröffnung 32 mit der Abdeckung 34 versiegelt.

[0027] Figur 5 zeigt eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Transporteinheit. Diese basiert auf der grundsätzlichen Funktionalität, wie sie zu den Figuren 1 bis 4 erläutert worden ist. Jedoch sind hier zwei separate Abdeckungen 34 für zwei separate Programmieröffnungen 32 vorgesehen. Insbesondere ist die zweite Programmieröffnung 32 für eine zweite Programmierschnittstelle 22 oder für eine separate Stromversorgung des Türantriebs 20 ausgebildet.

[0028] Figur 6 zeigt einen schematischen Querschnitt durch die Verpackung 30, welche hier mehrschichtig mit Innenverpackungsmittel 31 aufgebaut ist. An der Innenseite der Verpackung 30 sind darüber hinaus Positionierungsmittel 40 vorgesehen, welche eine definierte Relativposition des Türantriebs 20 zur Programmieröffnung 32 zur Verfügung stellen. Weiter ist hier zu erkennen, dass die Innenverpackungsmittel 31 bereits Durchbrüche 31a aufweisen, um den inneren Abschnitt der Programmieröffnung 32 fortzusetzen und auszubilden. Auch hier ist im Querschnitt gut die Perforationslinie 36 für die Abdeckung 34 zu erkennen.

[0029] Die voranstehende Erläuterung der Ausführungsformen beschreibt die vorliegende Erfindung aus-

schließlich im Rahmen von Beispielen. Selbstverständlich können einzelne Merkmale der Erfindung, sofern technisch sinnvoll, frei miteinander kombiniert werden, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

Bezugszeichenliste

[0030]

10	Transporteinheit
20	Türantrieb
22	Programmierschnittstelle
30	Verpackung
31	Innenverpackungsmittel
31a	Durchgangsöffnungen
32	Programmieröffnung
32a	Außenkontur
34	Abdeckung
36	Perforationslinie
38	Scharnierabschnitt
40	Positionierungsmittel
50	Aufkleber
100	Programmiervorrichtung
110	Programmieradapter

Patentansprüche

1. Transporteinheit (10) für den Transport eines Türantriebs (20), aufweisend eine Verpackung (30) und einen innerhalb der Verpackung angeordneten Türantrieb (20) mit einer Programmierschnittstelle (22), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verpackung (30) wenigstens eine mit einer Abdeckung (34) verschlossene Programmieröffnung (32) aufweist und der Türantrieb (20) derart innerhalb der Verpackung (30) angeordnet ist, dass die Programmierschnittstelle (22) durch die Programmieröffnung (32) im geöffneten Zustand erreichbar ist.
2. Transporteinheit (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** innerhalb der Verpackung (30) ein Positionierungsmittel (40) angeordnet ist, welches den Türantrieb (20) in einer definierten Relativposition zur Programmieröffnung (32) der Verpackung (30) positioniert.
3. Transporteinheit (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (34) integral mit der Verpackung (30) ausgebildet ist, insbesondere durch eine Perforationslinie (36) abschnittsweise mit der Verpackung (30) verbunden ist.
4. Transporteinheit (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**

die Abdeckung (34) mit einem Scharnierabschnitt (38) für reversibles Öffnen der Programmieröffnung (32) ausgebildet ist.

5. Transporteinheit (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verpackung (30) Innenverpackungsmittel (31) mit Durchgangsöffnungen (31 a) aufweist, die einen Abschnitt der Programmieröffnung (32) ausbilden. 5
10
6. Transporteinheit (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Programmieröffnung (32) eine Außenkontur (32a) aufweist, die mit einem zu verwendenden Programmieradapter (110) korrespondiert. 15
7. Transporteinheit (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verpackung (30) zwei oder mehr Programmieröffnungen (32) aufweist. 20
8. Verfahren für die Durchführung einer Umprogrammierung eines Türantriebs (20) innerhalb einer Verpackung (30) bei einer Transporteinheit (10), insbesondere mit den Merkmalen eines der Ansprüche 1 bis 7, aufweisend die folgenden Schritte: 25
 - Öffnen einer Abdeckung (34) einer Programmieröffnung (32) der Verpackung (30),
 - Anschließen eines Programmieradapters (110) einer Programmiervorrichtung (100) an eine Programmierschnittstelle (22) des Türantriebs (20) durch die Programmieröffnung (32), 30
 - Löschen eines Speichers des Türantriebs (20),
 - Aufspielen einer neuen Software in den Speicher des Türantriebs (20), 35
 - Schließen der Programmieröffnung (32) mittels der Abdeckung (34).
9. Verfahren nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Aufkleben eines Aufklebers (50) mit einem Aufdruck bezeichnend die neu aufgespielte Version der Software erfolgt. 40
10. Verfahren nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufkleber (50) als Siegel für die Abdeckung (34) der Programmieröffnung (32) ausgebildet ist. 45

50

55

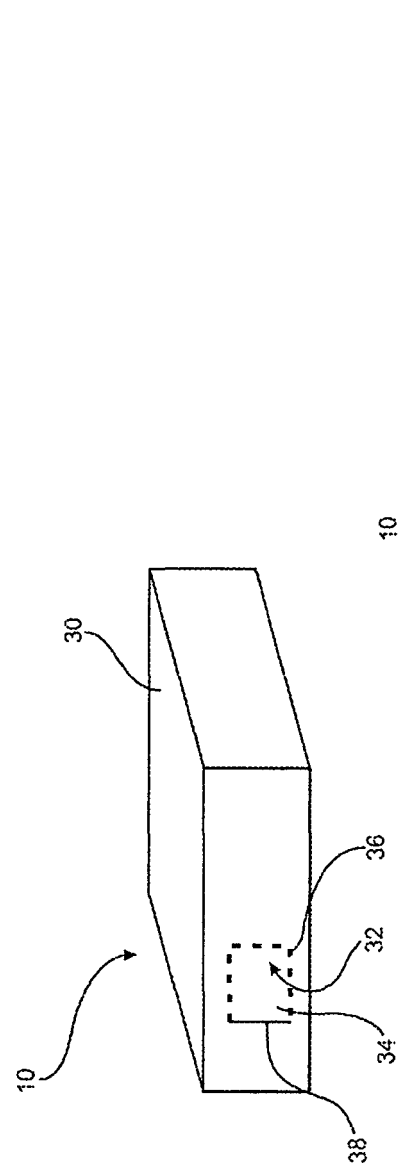


Fig. 1

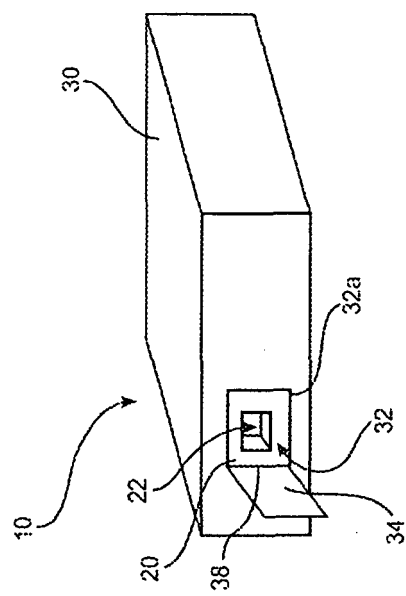
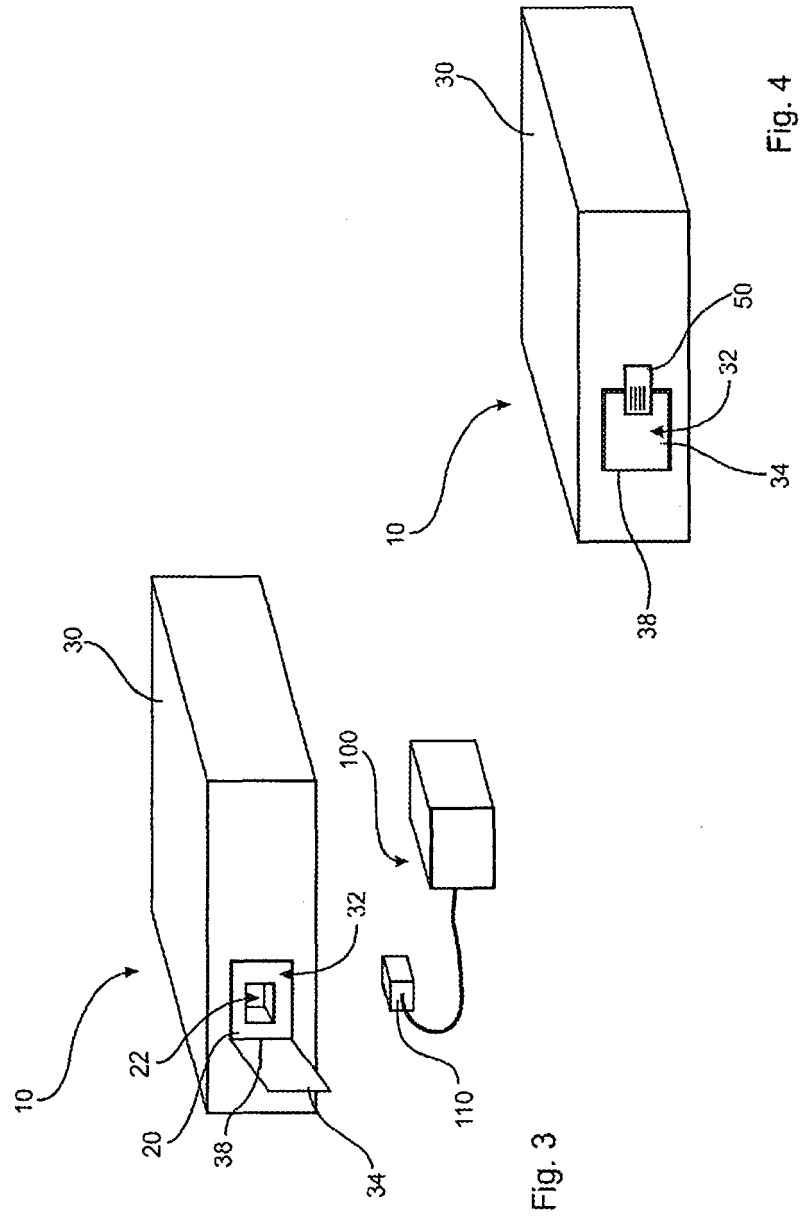


Fig. 2



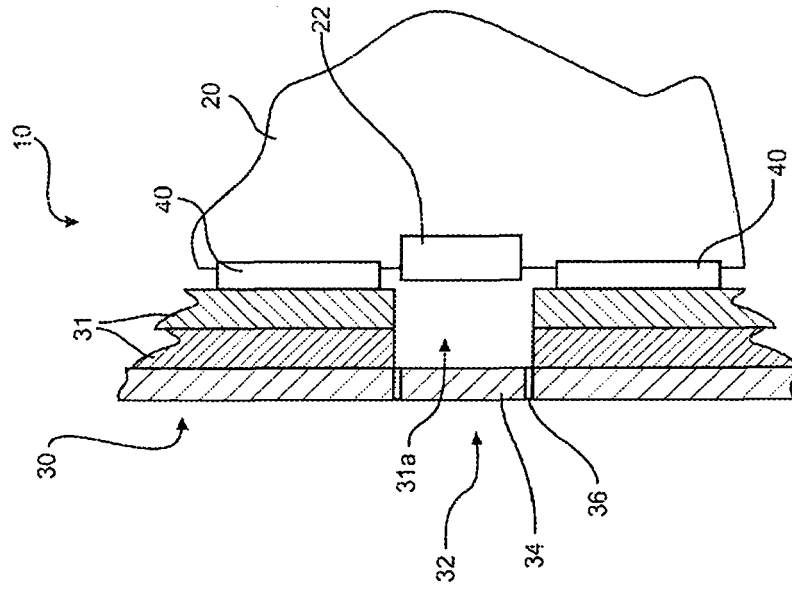


Fig. 6

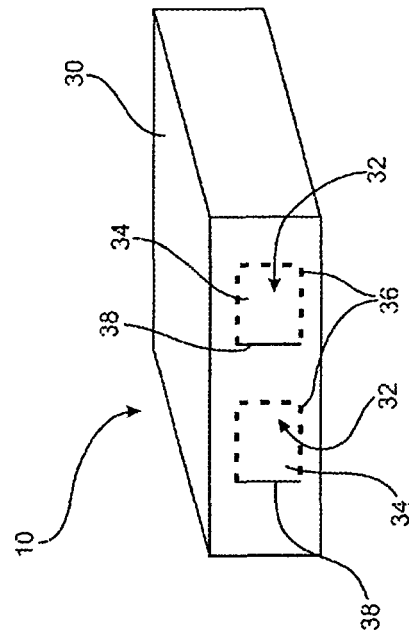


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 00 1152

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	WO 2007/068079 A1 (BARASSI FRANK [CA]) 21. Juni 2007 (2007-06-21) * Absätze [0006], [0007], [0019], [0020], [0023] *	1-10	INV. B65D5/42
Y	EP 2 075 197 A1 (J D COMPONENTS CO LTD [TW]) 1. Juli 2009 (2009-07-01) * Absatz [0006]; Abbildung 2 *	1-10	
Y	GB 19856 A A.D. 1912 (BRITISH EVER READY ELECTRICAL [GB]; SAMUEL STERN [GB]) 10. April 1913 (1913-04-10) * Seite 2, Zeile 32; Abbildung 4 *	10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		12. Juni 2014	Sundell, Olli
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 14 00 1152

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

12-06-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 2007068079	A1	21-06-2007	KEINE		

EP 2075197	A1	01-07-2009	EP	2075197 A1	01-07-2009
			TW	M339502 U	01-09-2008

GB 191219856	A	10-04-1913	KEINE		

15

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