



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 213 414 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
12.06.2002 Patentblatt 2002/24

(51) Int Cl.7: **E05B 13/00**, E05B 13/10,
E05B 35/08

(21) Anmeldenummer: **01128099.7**

(22) Anmeldetag: **27.11.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Hoffmann, Rainer**
40764 Langenfeld (DE)

(74) Vertreter: **Müller, Karl-Ernst, Dr., Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte
Becker & Müller,
Turmstrasse 22
40878 Ratingen (DE)

(30) Priorität: **01.12.2000 DE 20020382 U**

(71) Anmelder: **EMKA BESCHLAGTEILE GmbH & Co.**
KG
D-42551 Velbert (DE)

(54) **Schwenkhebelverschluss mit 4-Augen-Schliessung**

(57) Ein Schwenkhebelverschluss mit einem in einer Grundplatte (11) schwenkbar gelagerten Handhebel (12) und zwei daran angebrachten Schließeinrichtungen (17, 18) ist dadurch gekennzeichnet, daß jeder Schloßdaumen (20) der beiden Schließeinrichtungen (17, 18) in der in die Grundplatte (11) eingeklappten Verriegelungsstellung des Handhebels (12) als Riegelstellung in die Grundplatte (11) eingreift und der Schloßdaumen (20) bei jeder Schließeinrichtung (17, 18) unabhängig voneinander mit dem ihr zugeordneten Schlüssel von seiner Riegelstellung in seine Freigabestellung drehbar ist und daß der Schlüssel von jeder Schließeinrichtung (17, 18) nur in der Riegelstellung des Schloßdaumens (20), nicht aber in dessen Freigabestellung abziehbar ist.

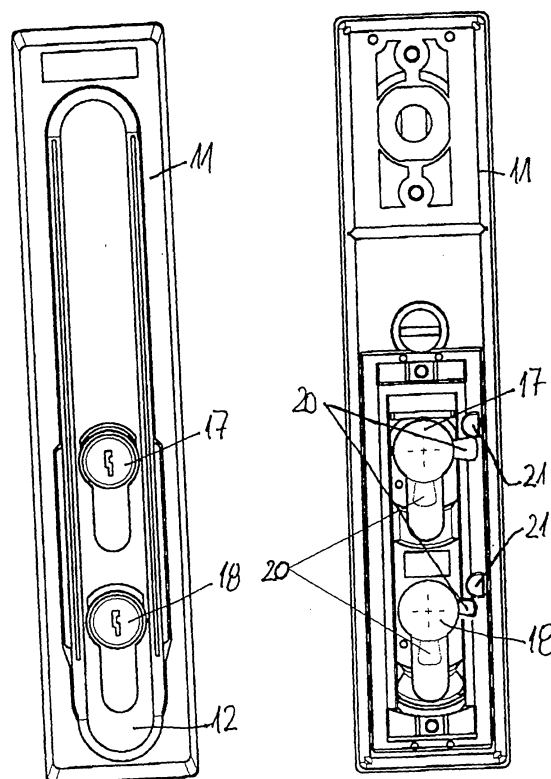


Fig. 2

EP 1 213 414 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schwenkhebelverschluss zur Montage in einer Wand oder in einem Türblatt eines dünnwandigen Blechschrankes mit einer auf die Wand oder das Türblatt aufsetzbaren, zur Aufnahme eines darin schwenkbar gelagerten Handhebels eingerichteten Grundplatte, wobei der Handhebel aus einer in der Grundplatte verriegelten Stellung in eine Freigabestellung herausklappbar ist und bei seiner in der Freigabestellung möglichen Schwenkbewegung ein schrankinnenseitig angebrachtes Verriegelungsorgan betätigt, und wobei der Handhebel zwei an ihm angebrachte Schließeinrichtungen wie Zylinderschlösser mit zwischen einer Riegelstellung und einer Freigabestellung drehbaren Schloßdaumen trägt.

[0002] Ein gattungsgemäßer Schwenkhebelverschluss ist in der EP 0 453 626 B1 beschrieben; der bekannte Schwenkhebelverschluss ist hinsichtlich der beiden in seinem Handhebel angeordneten Schließeinrichtungen derart eingerichtet, daß die Schließung jeder Schließeinrichtung mit dem zugehörigen Schlüssel zu einer Freigabe des Handhebels aus der Grundplatte führt, weil beide Schließeinrichtungen gemeinsam auf eine zentrale Riegeleinrichtung für den Handhebel wirken. Somit ist der Schwenkhebelverschluss von einer Person mit einem für eine der beiden Schließeinrichtungen passenden Schlüssel zu öffnen bzw. zu verschließen.

[0003] Es gibt darüber hinaus Anwendungsfälle, bei denen die Forderung nach der Anwesenheit von zwei Personen für das Öffnen des Schrankes besteht, so daß im Rahmen einer sogenannten 4-Augen-Schließung nur die Betätigung beider Schließeinrichtungen gemeinsam ein Öffnen des Schrankes, beispielsweise eines Computerschranks, ermöglicht, und daher liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Schwenkhebelverschluss mit den gattungsgemäßen Merkmalen für die gewünschte 4-Augen-Schließung einzurichten.

[0004] Die Lösung dieser Aufgabe ergibt sich aus dem Patentanspruch.

[0005] Die Erfindung sieht im einzelnen vor, daß jeder Schloßdaumen der beiden Schließeinrichtungen in der in die Grundplatte eingeklappten Verriegelungsstellung des Handhebels als Riegelstellung in die Grundplatte eingreift und der Schloßdaumen bei jeder Schließeinrichtung unabhängig voneinander mit dem ihr zugeordneten Schlüssel von seiner Riegelstellung in seine Freigabestellung drehbar ist und daß der Schlüssel von jeder Schließeinrichtung nur in der Riegelstellung des Schloßdaumens, nicht aber in dessen Freigabestellung abziehbar ist.

[0006] Die Erfindung beruht auf dem Prinzip, daß jede der beiden an dem Handhebel vorgesehenen Schließeinrichtungen unabhängig voneinander den Handhebel in der Grundplatte verriegelt, so daß die Betätigung nur einer Schließeinrichtung noch kein Herausklappen des Handhebels aus der Grundplatte und damit

eine Betätigung des Verriegelungsmechanismus für den Schrank ermöglicht. Erst wenn beide Schließeinrichtungen betätigt sind und die Schloßdaumen beider Schließeinrichtungen sich in ihrer Freigabestellung für den Handhebel befinden, kann der Handhebel herausgeklappt und somit durch Schwenken des Handhebels das Verriegelungsorgan in Form einer Verriegelungszunge oder in Form wenigstens einer an der Betätigungswelle des Handhebels angehängten Verriegelungsstange betätigt werden. Die Erfindung sieht gleichfalls vor, daß der Schlüssel von jeder Schließeinrichtung nur in der Riegelstellung des Schloßdaumens, nicht aber in dessen Freigabestellung abziehbar ist, und hierdurch ist sichergestellt, daß auch bei Verschließen des Schrankes das 4-Augen-Prinzip durchgreift, weil beide Schließeinrichtungen in ihre Riegelstellung für den Handhebel gebracht werden müssen, bevor der jeweilige Schlüssel abgezogen werden kann. Somit ist eine Umgehung des 4-Augen-Prinzips für die Öffnung des Schrankes nicht möglich.

[0007] In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wiedergegeben, welches nachstehend beschrieben ist. Es zeigen:

Fig. 1 einen Schwenkhebelverschluss in Seitenansicht,

Fig. 2 einen Doppelzylinder-Schwenkhebelverschluss in einer Vorderansicht,

Fig. 3 den Doppelzylinder-Schwenkhebelverschluss gemäß Fig. 2 in einer Rückansicht.

[0008] Der grundsätzliche Aufbau eines Schwenkhebelverschlusses ist Figur 1 zu entnehmen. An einer mit 10 bezeichneten Wand oder einem Türblatt eines dünnwandigen Blechschrankes ist außenseitig eine Grundplatte 11 aufgesetzt, in der ein Handhebel 12 schwenkbar gelagert ist. Der Handhebel 12 durchragt mit seiner Betätigungswelle 13 die Grundplatte 11 sowie die Wand bzw. das Türblatt 10, und auf dem schrankinnenseitig überstehenden Bereich der Betätigungswelle 13 ist eine Verriegelungszunge 14 angebracht, ferner zwei Anlenkungen 15 zum Anhängen von nicht weiter dargestellten Verriegelungsstangen. Der Aufbau eines derartigen Schwenkhebelverschlusses ergibt sich im Grundsatz aus der zur Bildung der Gattung herangezogenen EP 0 453 626 B1.

[0009] Wie sich aus Fig. 2 im einzelnen ergibt, sind in dem Handhebel 12 zwei Schließeinrichtungen in Form von zwei Zylinderschlössern angebracht, wobei die erste Schließeinrichtung mit 17 und die zweite Schließeinrichtung mit 18 bezeichnet ist. Die in dem Handhebel 12 untergebrachten Zylinderschlösser als Schließeinrichtungen 17, 18 sind von einer auf dem Handhebel 12 verschiebbaren Verschiebekappe 16 abgedeckt.

[0010] Soweit die von dem Handhebel 12 nach innen vorstehenden Schließeinrichtungen 17, 18 entspre-

chend Raum benötigen, durchgreifen die Schließeinrichtungen 17, 18 das Türblatt bzw. die Wand in einem hierfür eingerichteten Durchbruch und sind schrankinnenseitig über eine mit der außenseitig befindlichen Grundplatte 11 verbundenen Schutzkappe 19 abgedeckt.

[0011] Die beiden Zylinderschlösser 17, 18 als Schließeinrichtungen ergeben sich in ihrer Einbaulage aus Fig. 3, bei welcher in durchgezogenen Linien bei beiden Zylinderschlössern 17, 18 der zugehörige Schloßdaumen 20 sich in der seitwärts herausgeschwenkten Riegelstellung befindet, in welcher der Schloßdaumen 20 sich in der Grundplatte 11 verhakt und somit ein Herausklappen des Handhebels 12 aus der Grundplatte 11 verhindert. In gestrichelten Linien ist dagegen die Freigabestellung der Schloßdaumen 20 bei beiden Zylinderschlössern 17, 18 dargestellt, in welcher der jeweilige Schloßdaumen 20 in eine mit dem Zylinderschloß deckungsgleiche Lage verdreht ist, so daß die Zylinderschlösser 17, 18 als Schließeinrichtungen den Handhebel 12 in der Grundplatte 11 nicht verriegeln. Die Drehung der jeweiligen Schloßdaumen 20 aus der in gestrichelten Linien dargestellten Freigabestellung in die seitwärts herausgeschwenkte Riegelstellung ist durch einen Anschlag 21 begrenzt.

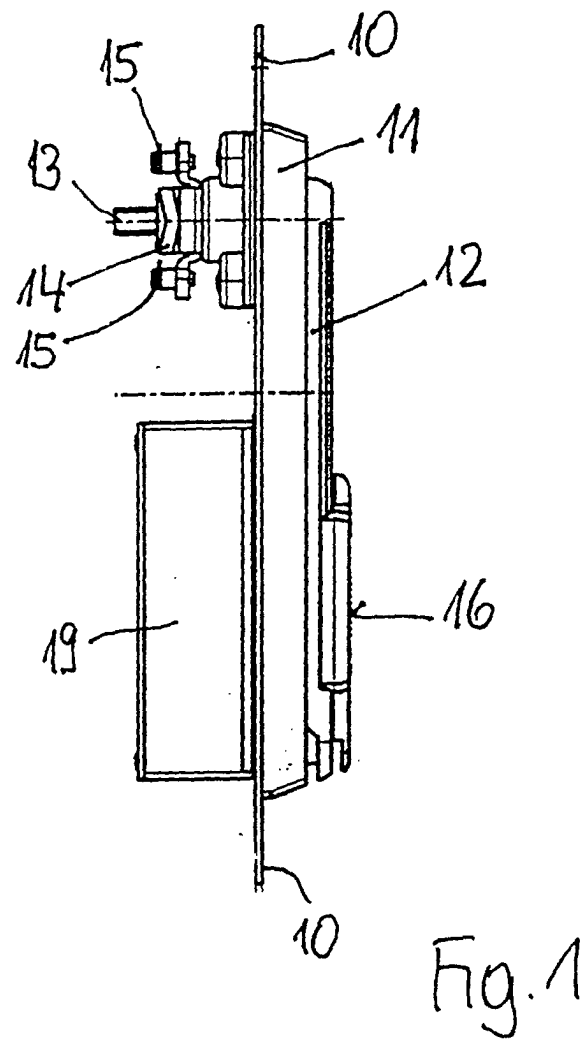
[0012] Soll der Schrank mit dem vorstehend beschriebenen Schwenkhebelverschluß geöffnet werden, so betätigt die erste Person mit dem ihr zugeordneten Schlüssel die erste Schließeinrichtung 17 und bringt deren Schloßdaumen 20 in die Freigabestellung; in dieser Stellung ist der Handhebel 12 noch nicht aus der Grundplatte 11 herauschwenkbar, weil die zweite Schließeinrichtung 18 sich noch in der Riegelstellung befindet. Erst wenn die zweite Person mit dem ihr zugehörigen Schlüssel auch die zweite Schließeinrichtung 18 in die Freigabestellung des Schloßdaumens 20 bringt, kann der Handhebel 12 aus der Grundplatte 11 herausgeklappt und das Verriegelungsorgan so betätigt werden, daß die Schranktür offenbar ist. Bei offenem Schrank bleiben beide Schlüssel in den zugehörigen Schließeinrichtungen 17, 18 stecken und sind nicht abziehbar.

[0013] Beim Schließen des Schrankes müssen nach Einklappen des Handhebels 12 in die Grundplatte 11 auch beide Schließeinrichtungen 17, 18 in die jeweilige Riegelstellung des Schloßdaumens 20 gebracht werden, bevor der jeweilige, jeder Schließeinrichtung 17, 18 zugeordnete Schlüssel abgezogen werden kann.

[0014] Die in der vorstehenden Beschreibung, dem Patentanspruch, der Zusammenfassung und der Zeichnung offenbarten Merkmale des Gegenstandes dieser Unterlagen können sowohl einzeln als auch in beliebigen Kombinationen untereinander für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Patentansprüche

1. Schwenkhebelverschluß zur Montage in einer Wand oder in einem Türblatt (10) eines dünnwandigen Blechschrankes mit einer auf die Wand oder das Türblatt (10) aufsetzbaren, zur Aufnahme eines darin schwenkbar gelagerten Handhebels (12) eingerichteten Grundplatte (11), wobei der Handhebel (12) aus einer in der Grundplatte (11) verriegelten Stellung in eine Freigabestellung herausklappbar ist und bei seiner in der Freigabestellung möglichen Schwenkbewegung ein schrankinnenseitig angebrachtes Verriegelungsorgan (14) betätigt, und wobei der Handhebel (12) zwei an ihm angebrachte Schließeinrichtungen wie Zylinderschlösser (17, 18) mit zwischen einer Riegelstellung und einer Freigabestellung drehbaren Schloßdaumen (20) trägt, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeder Schloßdaumen (20) der beiden Schließeinrichtungen (17, 18) in der in die Grundplatte (11) eingeklappten Verriegelungsstellung des Handhebels (12) als Riegelstellung in die Grundplatte (11) eingreift und der Schloßdaumen (20) bei jeder Schließeinrichtung (17, 18) unabhängig voneinander mit dem ihr zugeordneten Schlüssel von seiner Riegelstellung in seine Freigabestellung drehbar ist und daß der Schlüssel von jeder Schließeinrichtung (17, 18) nur in der Riegelstellung des Schloßdaumens (20), nicht aber in dessen Freigabestellung abziehbar ist.



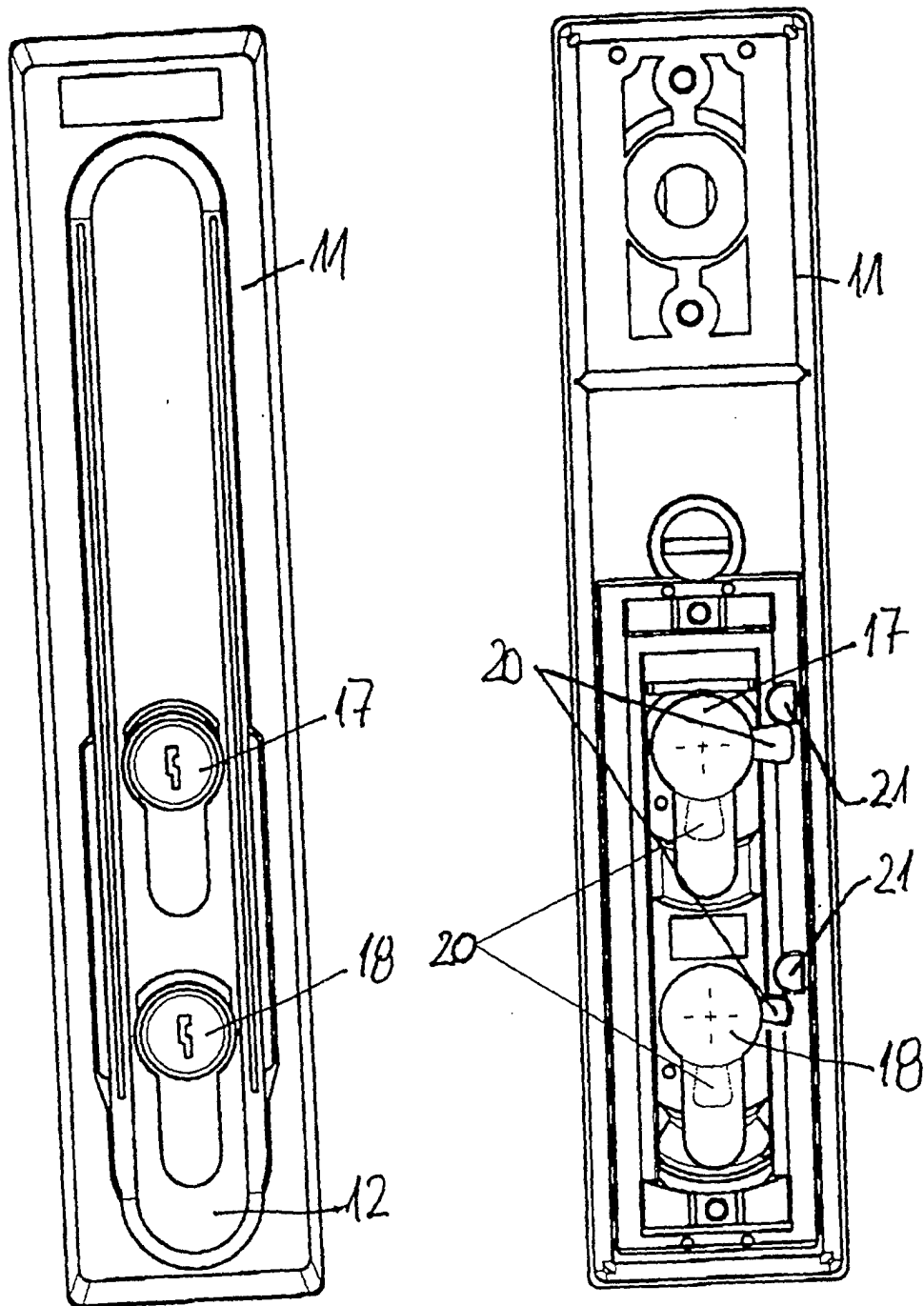


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 8099

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A,D	EP 0 453 626 A (EMKA BESCHLAGTEILE) 30. Oktober 1991 (1991-10-30) * Spalte 7, Zeile 45 - Spalte 18, Zeile 37; Abbildungen 1-30 *	1	E05B13/00 E05B13/10 E05B35/08
A	DE 40 13 440 A (RAMSAUER DIETER) 31. Oktober 1991 (1991-10-31) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E05B E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 13. Februar 2002	Prüfer Friedrich, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 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	

EPC FORM 1503 03.82 (Pd4C03)

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

EP 01 12 8099

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.

13-02-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0453626 A	30-10-1991	DE 4013439 A1	31-10-1991
		AT 121157 T	15-04-1995
		DE 59008900 D1	18-05-1995
		EP 0453626 A2	30-10-1991
DE 4013440 A	31-10-1991	DE 4013440 A1	31-10-1991

EPO FORM P0461

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