

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 960 998 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.12.1999 Patentblatt 1999/48

(51) Int. Cl.⁶: E05D 5/08, B27M 3/00,
F16B 12/20

(21) Anmeldenummer: 99109080.4

(22) Anmeldetag: 07.05.1999

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

(30) Priorität: 26.05.1998 DE 29809461 U

(71) Anmelder: Arturo Salice S.p.A.
I-22060 Novedrate (Como) (IT)

(72) Erfinder: Der Erfinder hat auf seine Nennung
verzichtet.

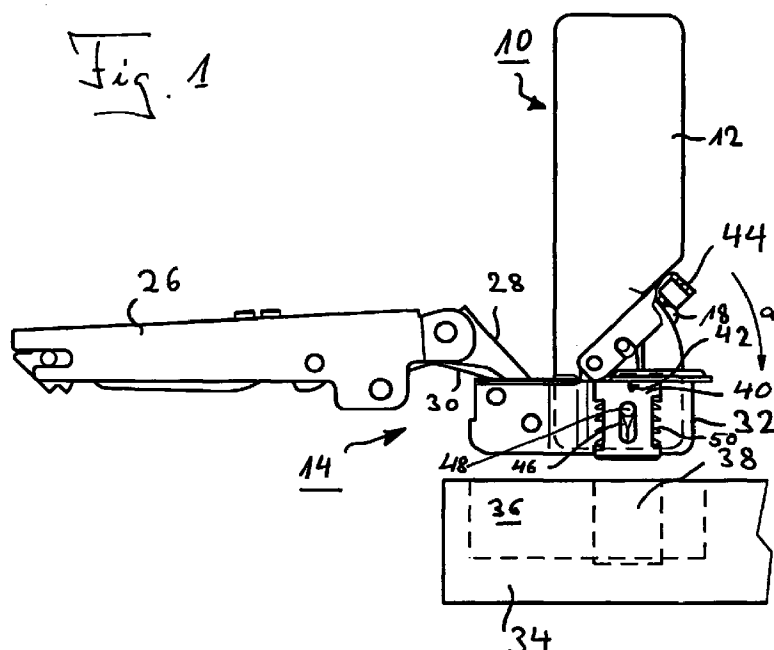
(74) Vertreter:
Laufhütte, Dieter, Dr.-Ing. et al
Lorenz-Seidler-Gossel
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)

(54) Einschlagwerkzeug mit schwenkbarem Hebel

(57) Die Erfindung betrifft ein Einschlagwerkzeug
(10) für ein durch mindestens einen Schwenkhebel (44)
befestigbares Möbelbeschlagteil.

Erfindungsgemäß weist das Einschlagwerkzeug
(10) ein entsprechend dem zu verbindenden Beschlag-

teil (14) geformtes, als Einschubführung dienendes
Zentrierteil (13) und ein den Schwenkhebel (44) in sei-
ner Öffnungsstellung abstützendes, federndes oder
federbeaufschlagtes Halteteil (12) auf.



EP 0 960 998 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Einschlagwerkzeug zur richtigen Montage von mit einem Schwenkhebel versehenen Möbelbeschlägen.

[0002] Einschlagwerkzeuge zum Einsetzen von Möbelbeschlägen können bei Montageeinrichtungen von Bohrmaschinen verwandt werden, die gleichzeitig zum Eindrücken von Montageplatten oder von topfförmigen Scharnierteilen in die gefrästen Aufnahme- und Dübellöcher dienen. Eine derartige Bohr- und Montagemaschine ist aus der DE 35 08 521 A bekannt. Andererseits sind bereits Einschlagwerkzeuge für die Handmontage von Möbelbeschlägen bekannt. So können beispielsweise Verbindungsbeschläge aus Kunststoff durch Möbelbeschläge in vorgebohrte Aufnahmelöcher durch Preßsitz eingelassen werden. Dabei sind die Einschlagwerkzeuge dazu geeignet, die Preßkraft in richtiger Weise ohne Beschädigung auf die Möbelbeschläge zu verteilen.

[0003] Aus der DE 295 11 216 ist beispielsweise ein Befestigungselement für Beschlagteile bekannt, das sich nur durch Umlegen oder Niederdrücken eines Hebels in einer vorgebohrten Bohrung eines Bauteils verriegeln läßt. Hier besteht das Befestigungselement aus einem zapfenförmigen, im wesentlichen zylindrischen Abschnitt, der mit einem radialen Durchbruch versehen ist, in dem zwei Spreizkörper über die zylindrische Hüllkontur gegenseitig ausfahrbar und in deren Bereich einziehbar geführt sind, und aus einem Lenker oder Schieber, deren eines Ende zu seiner Bewegung von einem Betätigungshebel beaufschlagbar ist und deren anderes Ende an einem in axialen Schlitz des zylindrischen Abschnitts geführten Bolzen befestigt ist, der derart angeordnete Langlöcher der Spreizkörper durchsetzt, daß diese durch eine Verschwenkung des Lenkers oder Hebels aus- und eingefahren werden. Solche Befestigungselemente ermöglichen zwar die Montage vorgefertigter Möbelteile ohne besondere Werkzeuge, wie Schraubenzieher oder dergleichen. Sie können jedoch unbeabsichtigt vor dem endgültigen Eindrücken des Beschlagteils versehentlich betätigt werden, da der Schwenkhebel oberflächennah am Beschlagteil gelagert ist und grundsätzlich in die selbe Eindrückrichtung verschwenkbar ist. Dies hat zur Folge, daß die Beschlagteile unbeabsichtigt in einer falschen Stellung befestigt werden können.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Einschlagwerkzeug für mit mindestens einem Schwenkhebel versehene Möbelbeschlagteile zu schaffen, das deren einfache und richtige Montage in den vorgebohrten Bohrungen der Möbelteile erleichtert.

[0005] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch ein Einschlagwerkzeug nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 durch die Kombination mit dem kennzeichnenden Merkmal des Anspruchs 1 gelöst. Demnach weist das Einschlagwerkzeug eine entsprechend dem zu verbindenden Beschlagteil geformtes, als Einschub-

führung dienendes Zentrierteil und ein den Schwenkhebel in seiner Öffnungsstellung abstützendes, federndes oder federbeaufschlagtes Teil auf.

[0006] Das Möbelbeschlagteil bleibt während der Montage auf dem Einschlagwerkzeug fest vormontiert, wobei der Betätigungshebel des Möbelbeschlagteils in seine Öffnungsstellung gedreht und vom Halteteil des Einschlagwerkzeugs in dieser abgestützt wird. Das Möbelbeschlagteil wird während der Montage nicht direkt betätigt, so daß ein unbeabsichtigtes Umlegen des Betätigungshebels ausgeschlossen ist.

[0007] Erst nachdem das Beschlagteil in seine vollständig eingedrückte Montagestellung gebracht ist und in dieser dadurch befestigt worden ist, daß der Hebel nun absichtlich durch Überwindung der Federkraft des Halteteils umgelegt worden ist, kann das Einschlagwerkzeug vom Beschlagteil wieder entfernt werden. Die richtige Montagestellung ist somit gewährleistet.

[0008] Bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den sich an den Hauptanspruch anschließenden Unteransprüchen.

[0009] Vorteilhaft kann die Erfindung dadurch weitergebildet werden, daß am Einschlagwerkzeug ein weiterer, auf den Betätigungshebel des Möbelbeschlagteils wirkende Betätigungshebel vorgesehen ist, der dessen Hebelarm vergrößert und daher die auszuübende Kraft verringert. Beim Einsetzen der mit dem Betätigungshebel versehenen Beschlagteilen in die Möbelteile ist keine Einpreßkraft erforderlich, so daß die Handmontage grundsätzlich ohne Kraftaufwand erfolgen kann. Bei der Verriegelung der Beschlagteile in den zugehörigen Bohrungen muß jedoch eine Kraft zum Umlegen des mindestens einen Betätigungshebels ausgeübt werden, die insbesondere bei umfangreichen Montagen zur Ermüdung der Finger führen kann. Hier ist durch die zuvor beschriebene Ausgestaltung der Erfindung, durch die der Kraftaufwand zum Umlegen des Betätigungshebels für das Möbelbeschlagteil verringert wird, Abhilfe geschaffen.

[0010] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen der vorliegenden Erfindung. Es zeigen:

Fig. 1-3: verschiedene Darstellungen einer ersten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Einschlagwerkzeuges und

Fig. 4-6: eine zweite Ausführungsform des erfindungsgemäßen Einschlagwerkzeuges in unterschiedlichen Ansichten.

[0011] In Fig. 2 ist die erste Ausführungsform eines Einschlagwerkzeuges 10 dargestellt, das ein Betätigungshebel oder einen Griff 12 und ein unteres Zentrierteil 13 aufweist. Das Zentrierteil 13 ist entsprechend der Ausnehmung des einzusetzenden Möbelbeschlagteils 14 (Fig. 1) geformt. Aus der in Fig. 3 dargestellten

Unteransicht des Einschlagwerkzeuges 10 läßt sich die Formgebung des Zentrierteils 13 ansehen. Das Einschlagwerkzeug 10 hat insgesamt im wesentlichen eine quaderförmige Grundform und besteht vorzugsweise aus Kunststoff. In einer an das Zentrierteil 13 anschließenden Ausnehmung 16 ragt ein abgerundetes Ende eines Zapfens 18 heraus, das über eine Feder 20 gegen einen unterhalb des abgerundeten Ende des Zapfens 18 flanschförmigen Anschlags 22 gedrückt wird. Die Feder 20 ist in einer geneigten Ausnehmung oder Bohrung im Bereich des Zentrierteils 13 gelagert, die von einem Schraubstift 24 geschlossen ist.

[0012] In Fig. 1 ist das Einschlagwerkzeug 10 in ein entsprechendes Beschlagteil 14 eingesetzt. Das Beschlagteil 14 ist aufgebaut, wie es bereits in der DE 295 11 216 U beschrieben ist. Es weist einen Scharnierarm 26 auf, der über zwei Lenker 28 und 30 mit einem Scharniertopf 32 gelenkig verbunden ist. Der Scharnierarm 26 ist bekannter Art und wird daher nicht näher beschrieben.

[0013] Der Scharniertopf 32 läßt sich an einer Möbeltür 34 in üblicher Weise mit einer flachen Sacklochbohrung 36 zur Aufnahme des Scharniertopfes 32 und seitlich von dieser mit zwei vorgebohrten Sacklöchern 38 versehen. In diese vorgebohrten Sacklöcher 38 werden zwei dübelartige zylindrische Abschnitte 40 eingesetzt, die an den flanschförmigen Rändern 42 des Scharniertopfes 32 befestigt sind. Die dübelförmigen zylindrischen Abschnitte 40 werden in den vorgebohrten Sacklöchern 38 nur durch Herabdrücken eines Betätigungshebels 44 verriegelt. Über den Betätigungshebel 44 wird ein in axialen Schlitten 46 geführter Bolzen 48 befestigt, der zwei über den zylindrischen Abschnitt 40 hinaus ausfahrbare Spreizkörper 50 derart beaufschlagt, daß diese durch Verschwenkung des Betätigungshebels aus- und einfahrbar sind. Im einzelnen kann bezüglich des Aufbaus dieser Befestigungselemente auf die DE 295 11 216 U verwiesen werden. In Fig. 1 ist das Einschlagwerkzeug 10 in einer in das Beschlagteil 14 eingeschobenen Stellung gezeigt. Die Verbindung des Einschlagwerkzeuges 10 mit dem Beschlagteil 14 erfolgt dadurch, daß der Betätigungshebel 44 in seine Öffnungsstellung geschwenkt wird, in der er, wie in der Fig. 1 dargestellt, vom abgerundeten Ende des Zapfens 18 abgestützt ist. In dieser Stellung kann über den Griff 12 der Topf 32 in die Möbeltür 34 eingesetzt werden. Nach Einsetzen des Scharniertopfes 32 in die Endlage kann der Betätigungshebel 44 gegen den Widerstand des abgerundeten Ende des Zapfens 18, d.h. gegen die Federkraft 20, in Pfeilrichtung a nach unten geschwenkt werden. Hierdurch ist sichergestellt, daß der Schwenkhebel 44 erst nach vollständigem Eindrücken des Beschlagteils 14 betätigt wird. Nach der Montage des Möbelbeschlagteils 14 in der Möbeltür 34 kann das Einschlagwerkzeug 12 wieder vom Beschlagteil 14 getrennt werden.

[0014] In den Fig. 4-6 wird eine weitere Ausführungsform der Erfindung gezeigt, wobei das Einschlagwerk-

zeug 10 auf der der Ausnehmung 16 gegenüberliegenden Seite einen Fortsatz 52 aufweist, an dessen freiem Ende um einen Bolzen 54 ein Betätigungshebel 56 angelenkt ist. Der Betätigungshebel 56 ist, wie insbesondere der Fig. 4 im einzelnen entnommen werden kann, so angeordnet, daß er im montierten Zustand des Einschlagwerkzeuges 10 mit dem Betätigungshebel 44 des Beschlagteils 14 zusammenwirken kann. Aufgrund des vergleichsweise längeren Hebelarms des Betätigungshebels 56 kann der Betätigungshebel 44 durch eine geringere Kraft in Pfeilrichtung a gegen die Kraft des federvorgespannten abgerundeten Ende des Zapfens 18 verschwenkt werden.

Patentansprüche

1. Einschlagwerkzeug für ein durch mindestens einen Schwenkhebel befestigbares Möbelbeschlagteil, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Einschlagwerkzeug ein entsprechend dem zu verbindenden Beschlagteil geformtes, als Einschubführung dienendes Zentrierteil und ein den Schwenkhebel in seiner Öffnungsstellung abstützendes, federndes oder federbeaufschlagtes Halte- teil aufweist.
2. Einschlagwerkzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am Einschlagwerkzeug ein Betätigungshebel vorgesehen ist, der mit dem Betätigungshebel des Beschlagteils bei Betätigung zusammenwirkt.
3. Einschlagwerkzeug nach Anspruch 2 gekennzeichnet durch einen seitlich angesetzten Fortsatz, an dem das eine Ende des Betätigungshebels angelenkt ist.

Fig. 1

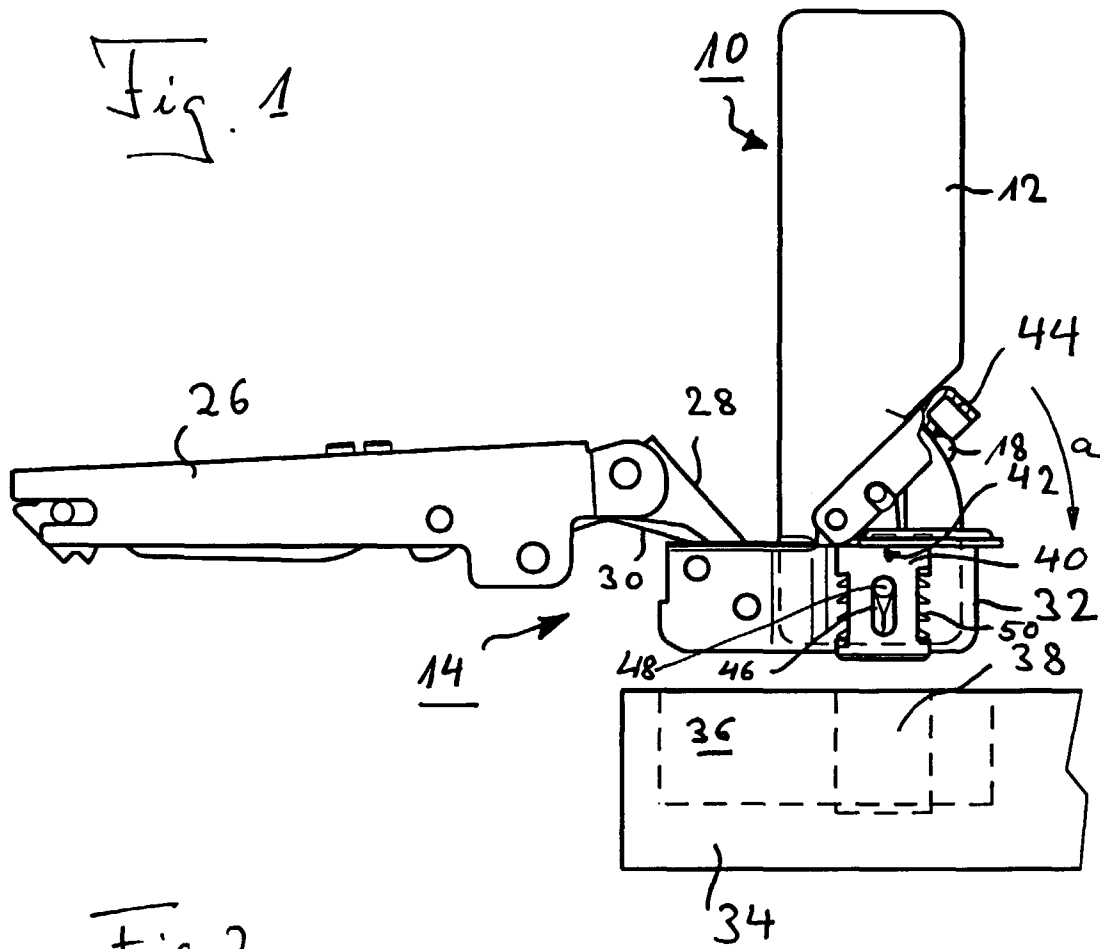


Fig. 2

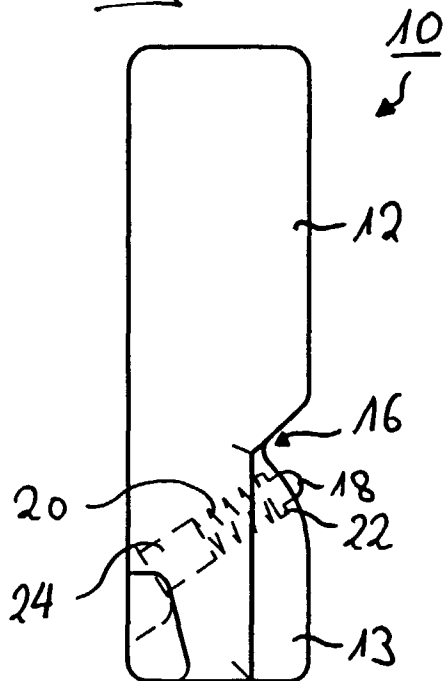


Fig. 3

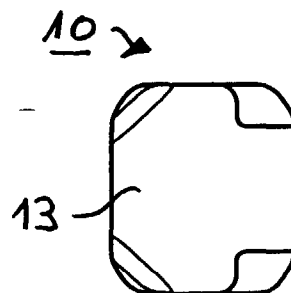


Fig. 4

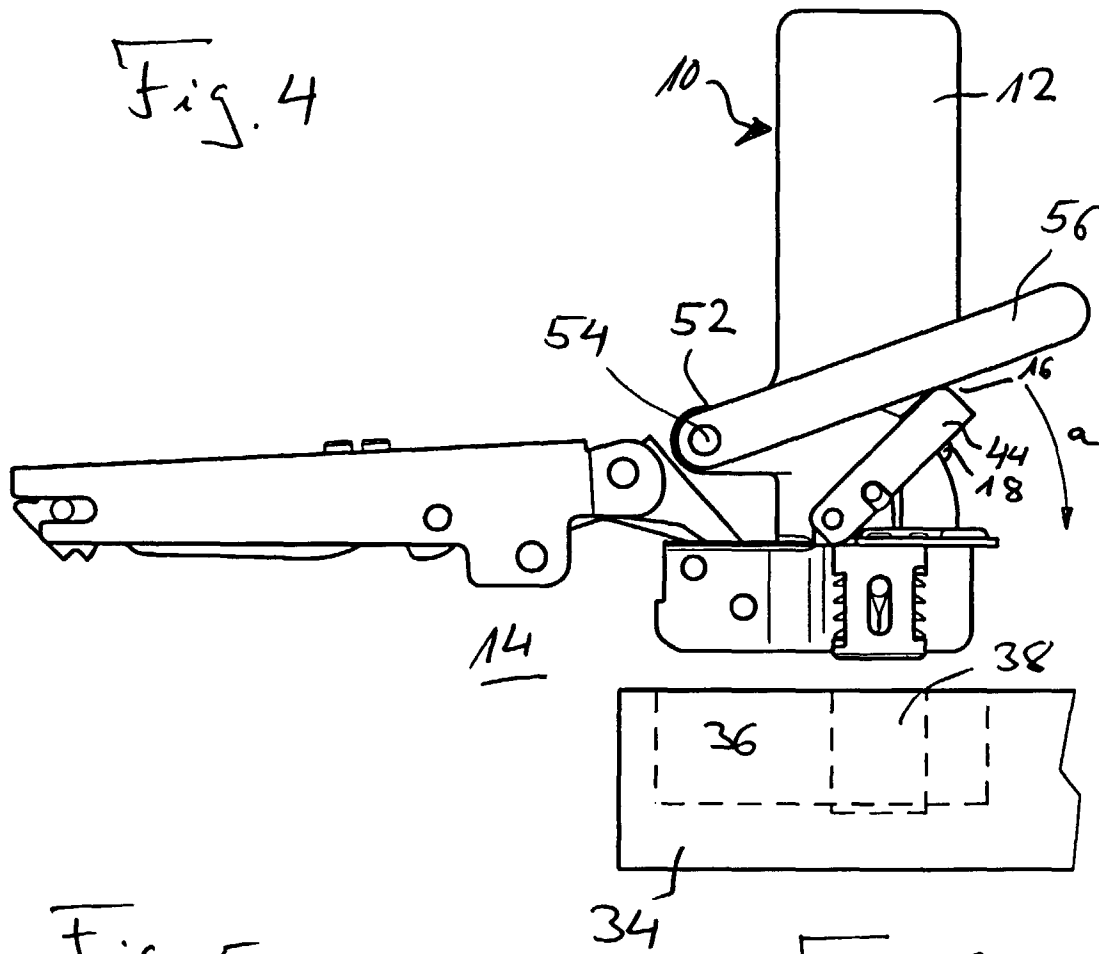


Fig. 5

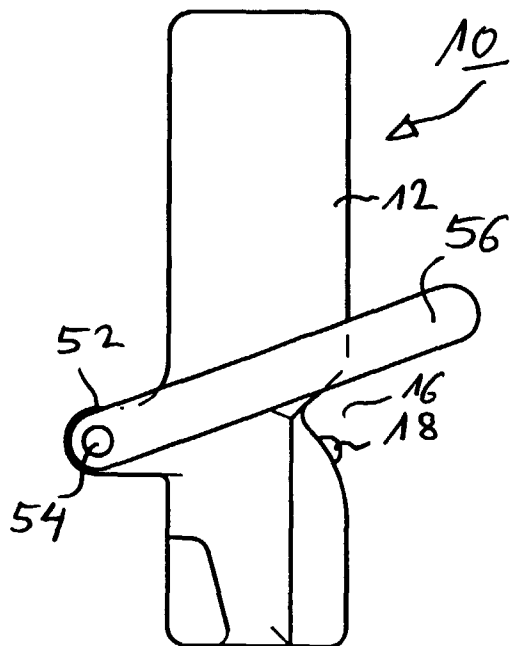


Fig. 6

