

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 155/87

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : E05C 9/02

(22) Anmeldetag: 27. 1.1987

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 9.1996

(45) Ausgabetag: 26. 5.1997

(30) Priorität:

28. 1.1986 DE (U) 8602417 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

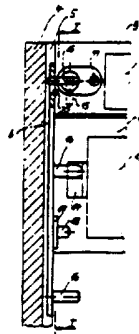
AT 230573B

(73) Patentinhaber:

MARTIN LEHMANN GMBH & CO. KG  
D-4950 MINDEN (DE).

## (54) DREHZYLINDER-ZENTRALVERSCHLUSS MIT AUSZUGSSPERRE FÜR SCHUBLADENSCHRÄNKE

(57) Die Erfindung betrifft einen Drehzylinderzentralverschluß für Schubladenschränke mit einer Auszugssperre, die eine seitlich am Schrankkorpus vertikal verschließbare Schließstange (6) aufweist. Es wird vorgeschlagen, zur Vereinfachung der Konstruktion und Montage solcher Zentralverschlüsse den Kopf der Schließstange in Art eines Schließbleches für einen Drehriegelverschluß auszubilden und den in der Frontblende einer oberen Schublade (7,12) montierten Drehzylinder (9) mit einem quer zu seiner Drehachse (10) sich erstreckenden Drehriegel (15) zu versehen, der beim Schließen des Zentralverschlusses in die Schließstange (6) eingreift und diese anhebt und infolge des Eingriffs zugleich die oberste Schublade (7) sperrt.



Die Erfindung betrifft einen Drehzylinder-Zentralverschluß mit Auszugssperre für einen Schubladenschrank, z.B. Schreibtisch, dessen oberster Schub, z.B. ein Zahlbrett oder ein Utensilienfach, unabhängig von der Auszugssperre und nur in der Offenposition des Zentralverschlusses herausziehbar ist.

Zentralverschlüsse dieses Typs mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 sind aus der AT-PS 230 573 bekannt. Ihr Gebrauchsvorteil ist darin zu sehen, daß in der Offenposition des Zentralverschlusses die Auszugssperre nur auf die unterhalb des oberen Ausziehbrettes vorhandenen Schubladen wirkt, die wegen ihres größeren Fassungsvermögens im ausgezogenen Zustand auf den Schrank ein Kippmoment auszuüben vermögen, wohingegen das Ausziehbrett von der Auszugssperre nicht erfaßt wird, d.h. trotz einer herausgezogenen Schublade auch weiterhin betätigbar ist, da er in der Regel als Zahlbrett oder Utensilienfach mit einem geringeren Fassungsvermögen nicht in der Lage ist, auf das Möbel ein nennenswertes Kippmoment auszuüben.

Diese Unabhängigkeit zwischen dem oberen Ausziehbrett und den unteren Schubladen in der Offenposition des Zentralverschlusses besteht jedoch in der Verschußposition des Zentralverschlusses nicht mehr, da in dieser Position sowohl das obere Ausziehbrett als auch die unteren Schubladen allein durch Betätigen des Zentralverschlusses gesperrt sind.

Bei dem bekannten Zentralverschluß gemäß der AT-PS 230 573 wird dies durch einen zweiarmigen Hebel erreicht, der auf einem axial verlängerten Schloßteil des Drehzylinders frei drehbar gelagert ist und mittels des Drehzylinders, der zu diesem Zweck einen quer zur Zylinderachse sich erstreckenden Drehriegel aufweist, in eine quergestellten Drehposition gebracht wird, in der der Hebel mit seinem einen Hebelende die Schließstange des Zentralverschlusses anhebt (= Sperrposition) und mit seinem anderen Hebelende in eine seitliche Ausnehmung des Ausziehbrettes eingreift, so daß dieses ebenfalls gesperrt ist. Die Verwendung eines solchen Hebels ist konstruktiv relativ aufwendig und hat den weiteren Nachteil, daß der Drehzylinder mit dem Hebel immer an einem feststehenden Korpusteil des Schubladenschrankes montiert sein muß.

Demgegenüber ist der Zentralverschluß nach der Erfindung einfach und kostengünstig herzustellen, und er hat den Vorteil, daß er wahlweise an einem feststehenden Korpusteil des Schrankes oder in der Frontblende des oberen Schubes montiert werden kann. Der Gegenstand der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß der Drehriegel des Drehzylinders derart verlängert ist, daß er bei einer Drehbewegung von ca. 90° von einer im wesentlichen senkrecht nach unten und parallel zur Schließstange ausgerichteten Drehposition in eine im wesentlichen horizontal ausgerichtete Drehposition direkt in die Schließstange eingreift und diese in ihre Sperrposition anhebt, wobei zu diesem Zweck die aus einem flachen Material gefertigte Schließstange mit ihrer Flachseite parallel zur Zylinderachse des Drehzylinders ausgerichtet und in Art eines Schließbleches für den Eingriff eines Drehriegelverschlusses ausgebildet ist.

Dem Schloßfachmann sind Schließbleche für Drehriegelverschlüsse in verschiedensten Variationen bekannt. Im einfachsten Fall bestehen sie aus einer Schlitzöffnung in dem Schließblech, in die der Drehriegel bei seiner Schließbewegung eingreift. Andere Ausführungen sind z.B. als Winkelschließblech bekannt und besitzen eine vorspringende Blechkante, die von dem Drehriegel bei seiner Schließbewegung hintergriffen wird.

Nach der erfindungsgemäßen Lehre ist die Schließstange des Zentralverschlusses in Art eines solchen Schließbleches ausgebildet. In Kombination mit dem Drehriegel-Drehzylinder des Zentralverschlusses wird dadurch zunächst erreicht, daß in der Verschußposition des Zentralverschlusses der oberste Schub, in dessen Frontblende der Drehzylinder mit in Schubrichtung weisender Zylinderachse angeordnet ist, direkt mit der Schließstange des Zentralverschlusses verriegelt ist.

Hierfür bedarf es keiner zusätzlichen Bauteile. Lediglich die Schließstange muß in Art eines Schließbleches ausgestanzt werden. Das ist bei der Herstellung der Schließstange sehr einfach und ohne nennenswerte Mehrkosten durchführbar.

Aber auch der Möbelhersteller hat bei der Montage des erfindungsgemäßen Zentralverschlusses erhebliche Einsparungen. Da das Sperren des obersten Schubes allein durch den direkten Eingriff des Drehriegel-Drehzylinders in die Schließstange bewirkt wird, sind auch seine Montage- und/oder Anpassungsarbeiten auf ein Minimum beschränkt, denn der Möbelhersteller braucht lediglich die für alle Zentralverschlüsse dieses Typs schlechthin erforderliche Schließstange und den Drehzylinder zu montieren und sonst nichts. Insbesondere ist es nicht mehr erforderlich, die Schubführungen des obersten Schubes in irgendeiner Weise an den Zentralverschluß eines bestimmten Schloßherstellers anzupassen.

Letztlich bringt der neue Zentralverschluß auch für den Endverbraucher Vorteile, die nicht nur in dem geringeren Preis, sondern wegen der Beschränkung auf nur zwei bewegbare Bauteile (Drehzylinder und Schließstange) auch durch eine robustere, störunanfälligere und wartungsfreie Handhabung des neuen Zentralverschlusses gegeben sind.

Durch den direkten Eingriff des Drehriegels des Drehzylinders in die Schließstange wird nicht nur der oberste Schub gesperrt, sondern auch die Schließstange in ihre Sperrposition angehoben, so daß in der Verschlussposition des Zentralverschlusses alle Schubladen des Schubladenschrankes in der bekannten und gewünschten Weise gegen Herausziehen gesperrt sind.

5 Der neue Zentralverschluß behindert in keiner Weise die bekannte und gewünschte Funktion der Auszugssperre bei Schubladenschränken. Die zu diesem Zweck an den Schubladen angeordneten Auflaufschrägen können in der Offenposition des Zentralverschlusses die Schließstange problemlos in ihre Sperrposition anheben, da ja in der Offenposition des Zentralverschlusses der Drehriegel des Drehzylinders nach unten und parallel zur Schließstange ausgerichtet ist und jeder Kontakt zwischen Drehriegel und Schließ-  
10 stange entfällt, der die freie Bewegung der Schließstange behindern könnte.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Innenansicht auf die Seitenwand des Schrankkorpus in der Schnittebene I-I in Fig. 2,

Fig. 2 eine rückwärtige Ansicht des Zentralverschlusses im eingebauten Zustand,

15 Fig. 3 eine Draufsicht auf den Zentralverschluß nach Fig. 2.

Dargestellt ist von einem Schubladenschrank die Seitenwand 4 mit einer eingefrästen Vertikalnut 5, in der die Schließstange 6 montiert, d.h. in bekannter Weise mittels Führungsschlaufen (nicht dargestellt) in vertikaler Richtung verschiebbar gelagert ist.

Die Darstellung gemäß Fig. 2 zeigt den obersten Schub 7 mit seiner Frontblende 8, in der der Drehzylinder 9 mit in Schubrichtung weisender Zylinderachse 10 eingebaut und von hinten mittels der Schraube 11 befestigt ist.  
20

Unterhalb des obersten Schubes 7 ist in Fig. 2 eine übliche Schublade 12 mit ihrer Frontblende 13 dargestellt. Diese Schubladen tragen seitlich Auflaufschrägen 14 bekannter Bauart, die in Fig. 1 strichpunktisiert dargestellt sind.

25 Der Drehzylinder 9 des Zentralverschlusses besitzt einen quer zu seiner Drehachse (Zylinderachse 10) sich erstreckenden Drehriegel 15, der in der Offenposition des Zentralverschlusses im wesentlichen nach unten und Parallel zur Schließstange 6 ausgerichtet ist, wie dies gestrichelt in Fig. 2 gezeigt ist.

In dieser Offenposition des Zentralverschlusses ist die Schließstange 6 vertikal frei bewegbar und funktioniert beim Herausziehen einer der unterhalb des oberen Schubes 7 vorhandenen Schubladen 12 ff als Auszugssperre. Wie die Fig. 1 und 2 zeigen, ist die Schließstange für jede Schublade 12 ff mit einem Sperrdorn 16 versehen, der beim Herausziehen einer Schublade in die Auflaufschräge 14 einläuft, wodurch die Schließstange 6 in ihre dargestellte Sperrposition angehoben wird, in der sich die Sperrdorne 16 vor den Auflaufschrägen-Stücken 14 aller nicht-gezogenen Schubladen befinden (vgl. Fig. 1), so daß im Prinzip jeweils immer nur eine Schublade gezogen werden kann. In dieser Sperrposition wird die Schließstange  
30 mittels eines Halteclips 17, der den Haltedorn 18 umgreift, gehalten, bis die Schließstange 6 durch eine Gegenkraft aus dem Halteclip 17 nach unten wieder herausgedrückt wird.

So lange sich der Zentralverschluß in seiner Offenposition befindet, wird diese Gegenkraft beim Hineinschieben einer Schublade in bekannter Weise durch das Auflaufschrägen-Stück 14 aufgebracht.

Zum zentralen Verschießen aller Schubladen und auch des oberen Schubes 7 muß der Drehzylinder 9  
40 betätigt werden und zwar derart, daß sich der Drehriegel 15 des Drehzylinders aus der in Fig. 2 gestrichelt dargestellten Position in die in Fig. 2 ausgezogen dargestellte Position bewegt. Durch diesen Bewegungsablauf greift der Riegelkopf des Drehriegels 15 in die Schließblech-Ausnehmung 19 der Schließstange 6 ein und bewegt diese von unten nach oben in ihre in den Figuren dargestellte Sperrposition. In dieser Sperrposition sind die unterhalb des oberen Schubes angeordneten Schubladen wie bei der vorherbeschriebenen Auszugssperre durch die Positionierung der Sperrdorne 16 vor den jeweiligen Auflaufschrägen-Stücken  
45 14 verschlossen und der oberste Schub 7 ist durch den direkten Eingriff des Drehriegels 15 in die Schließblech-Ausnehmung 19 der Schließstange 6 gesperrt.

Zum Öffnen des Zentralverschlusses wird der Drehriegel 15 entgegengesetzt, d.h. in Richtung seiner in Fig. 2 gestrichelt dargestellten Position bewegt, wobei der Riegelkopf gegen den Stanzlappen 20 drückt,  
50 der gemäß einer besonders vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung als untere Kante der Schließblech-Ausnehmung 19 aus der Schließstange 6 ausgestanzt ist und etwas gegen die Achse des Drehzylinders vorsteht. Hierdurch vermag der Riegelkopf des Drehriegels 15 eine ausreichende Gegenkraft auf die Schließstange 6 auszuüben, so daß der Haltedorn 18 aus dem Halteclip 17 beim Öffnen des Zentralverschlusses herausgedrückt wird.

55

**Patentansprüche**

1. Drehzylinder-Zentralverschluß mit Auszugssperre für einen Schubladenschrank, z.B. Schreibtisch, dessen oberster Schub, z.B. ein Zahlbrett oder ein Utensilienfach, unabhängig von der Auszugssperre und nur in der Offenposition des Zentralverschlusses herausziehbar ist,  
- mit einem Drehzylinder, der in einer oberen Frontblende des Schubladenschrankes mit in Schubrichtung weisender Zylinderachse angeordnet ist, und einen quer zu seiner Drehachse (= Zylinderachse) sich erstreckenden Drehriegel aufweist mittels dem eine an der inneren Seitenwand des Schrankkorpus vertikal verschiebbar gelagerte, aus einem flachen Material gefertigte Schließstange nach oben in ihre Sperrposition oder nach unten in ihre Offenposition bewegbar ist,  
- wobei die Schließstange in der Offenposition des Zentralverschlusses beim Herausziehen einer der unterhalb des oberen Schubes vorhandenen Schubladen durch an den Schubladen angeordnete Aufschlagschrauben in ihre Sperrposition anhebbar ist, in der sie alle nicht-gezogenen Schubladen mit Ausnahme des obersten Schubes sperrt,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
- daß der Drehriegel (15) des Drehzylinders (9) derart verlängert ist, daß er bei einer Drehbewegung von ca. 90° von einer im wesentlichen senkrecht nach unten und parallel zur Schließstange (6) ausgerichteten Drehposition in eine im wesentlichen horizontal ausgerichtete Drehposition direkt in die Schließstange eingreift und diese in ihre Sperrposition anhebt,  
- wobei zu diesem Zweck die aus einem flachen Material gefertigte Schließstange (6) mit ihrer Flachseite parallel zur Zylinderachse des Drehzylinders ausgerichtet und in Art eines Schließbleches für den Eingriff eines Drehriegelverschlusses ausgebildet ist.
2. Zentralverschluß nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß in die Schließstange (6) eine Schließblechöffnung (19) eingestanz ist, deren untere Kante als Stanzlappen (20) gegen die Achse (10) des Drehzylinders (9) aus der Schließstange (6) herausgebogen ist.
3. Zentralverschluß nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß aus der Schließstange (6) Stanzlappen als Winkelschließblech herausgebogen sind.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

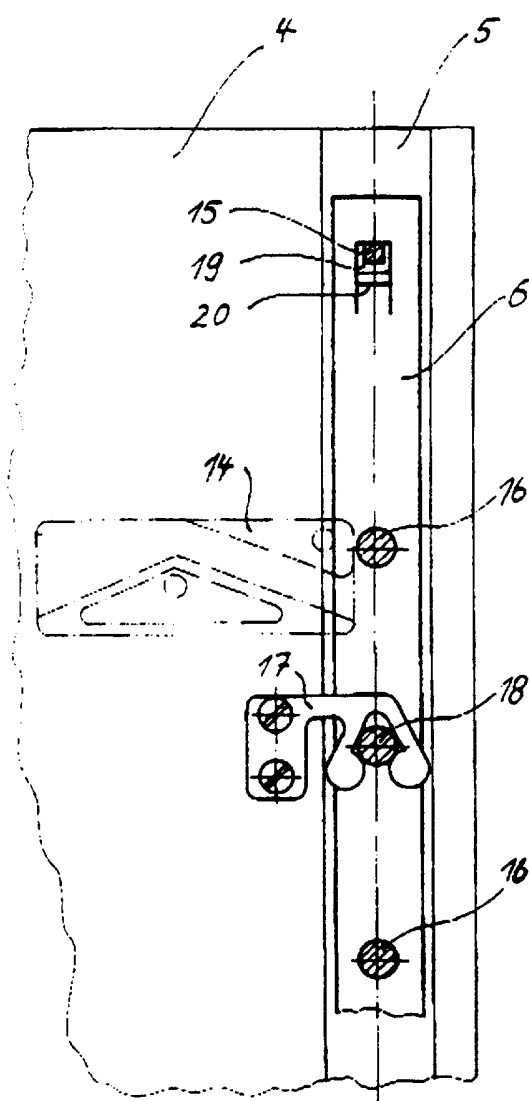


Fig. 1

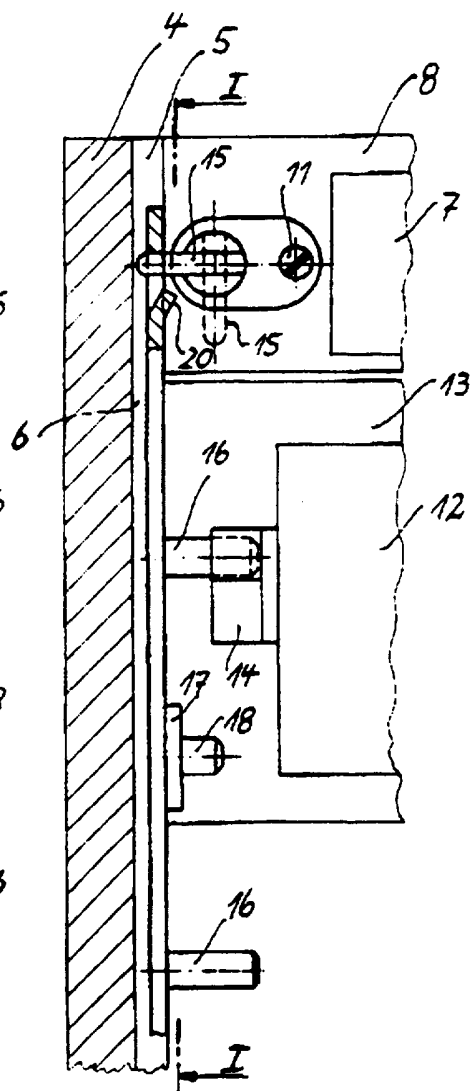


Fig. 2

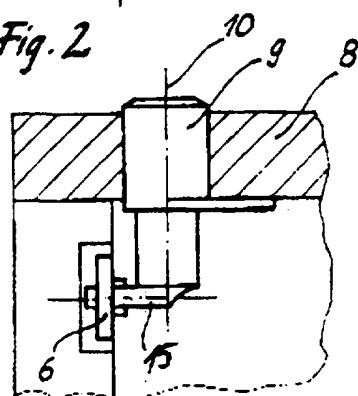


Fig. 3