



AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) AP A 47 B / 248 555 0
(31) P3208643.1-16

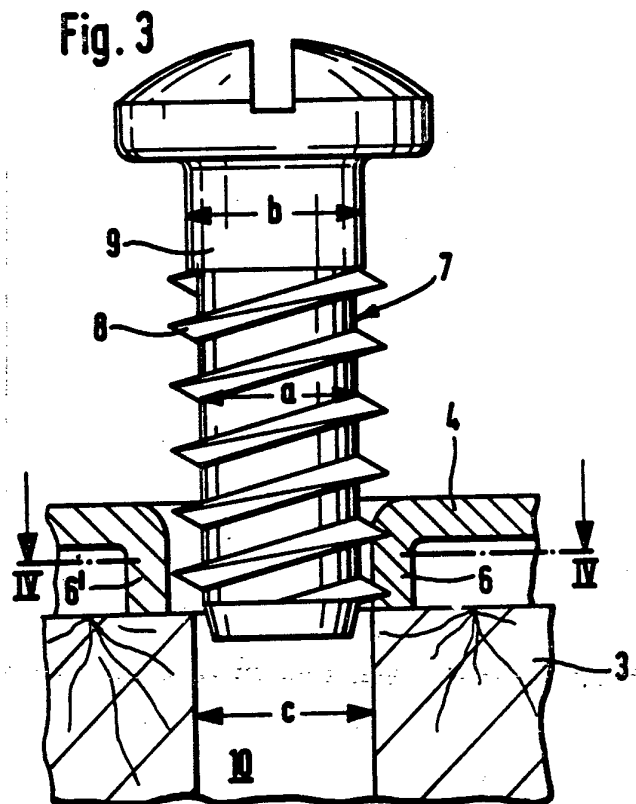
(22) 07.03.83
(32) 10.03.82

(44) 12.02.86
(33) DE

(71) siehe (73)
(72) Salice, Luciano, IT
(73) Arturo Salice SPA, 22060 Mivedrate, IT

(54) Befestigungsplatte oder dergleichen für Möbelbeschlagteile

(57) Befestigungsplatte oder dergleichen für Möbelbeschlagteile mit Befestigungsbohrungen, in die Befestigungsschrauben teilweise eingeschraubt sind. Durch die Erfindung soll die Endmontage von Möbeln erleichtert und vereinfacht werden, wobei die Aufgabe darin zu sehen ist, in die Befestigungsbohrungen der Möbelbeschlagteile zur Vormontage Befestigungsschrauben einfacher und leicht mit sicherem Sitz auch dann einzuschrauben, wenn die Befestigungsplatten oder -flansche aus Blech bestehen. Nach der Erfindung wird diese Aufgabenstellung dadurch gelöst, daß mit Befestigungsbohrungen, in die Befestigungsschrauben teilweise eingeschraubt sind, die Gewinde der Schrauben die zylindrischen Wandungsteile der Befestigungsbohrungen höchstens gerade berühren und die Befestigungsbohrungen in ihrem Durchmesser mit mindestens drei im Abstand voneinander angeordneten, durch Sehnen begrenzten Einziehungen versehen sind, die eine gleiche Höhe aufweisen und mit ihrem mittleren Bereich höchstens den Kern der Schraube berühren. Fig. 3



Erfindungsanspruch:

1. Befestigungsplatte oder dergleichen für Möbelbeschlagteile mit Befestigungsbohrungen, in die Befestigungsschrauben teilweise eingeschraubt sind, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Gewinde (8) der Schrauben (7) die zylindrischen Wandungsteile der Befestigungsbohrungen (5) höchstens gerade berühren und die Befestigungsbohrungen (5) in ihrem Durchmesser mit mindestens drei im Abstand voneinander angeordneten, durch Sehnen begrenzten Einziehungen (6) versehen sind, die eine gleiche Höhe aufweisen und mit ihrem mittleren Bereich höchstens den Kern der Schraube (7) berühren.
2. Befestigungsplatte nach Punkt 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Einziehungen (6) mit gleichen Abständen über den Umfang der Befestigungsbohrungen (5) verteilt sind.
3. Befestigungsplatte nach Punkt 1 oder 2, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Befestigungsbohrungen (5) durch kragenartig hochstehende gebördelte Ränder (6') der aus Blech bestehenden Befestigungsplatte (4) gebildet sind.
4. Befestigungsplatte nach einem der Punkte 1 bis 3, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Befestigungsschrauben (7) zwischen ihren Köpfen und den mit den Gewinden (8) versehenen Teilen Schäfte (9) aufweisen, deren Länge im wesentlichen der Höhe der Befestigungsplatte bzw. der gebördelten Ränder (6') und deren Durchmesser dem Durchmesser des Kreises entsprechen, den die sehnartigen Einziehungen (6) berühren.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Befestigungsplatte oder dergleichen für Möbelbeschlagteile mit Befestigungsbohrungen, in die Befestigungsschrauben teilweise eingeschraubt sind.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Um dem Kunden preiswerte Möbel anbieten zu können, hat die Industrie in Kartons verpackte Möbelteile geschaffen, die der Kunde wegen ihrer handlichen Größe sofort mitnehmen kann, dann aber selbst montieren muß. Bei derartigen selbst aufzustellenden Möbeln spart der Kunde also die Transport- und Montagekosten. Um dem häufig ungeübten Käufer die Montage zu erleichtern oder überhaupt zu ermöglichen, sind den Möbelteilen Montageanleitungen beigegeben. Dabei ist es bekannt, die Montage zusätzlich dadurch zu erleichtern, daß in die Befestigungsbohrungen von anzuschraubenden Möbelbeschlagteilen die zugehörigen Befestigungsschrauben bereits teilweise eingeschraubt sind. Dies hat den Vorteil, daß die Schrauben nicht verloren gehen können und dem Kunden bereits gezeigt wird, wo die Befestigungsschrauben einzudrehen sind.

Aus der DE-AS 2549727 sowie der DE-OS 2751459 sind beispielsweise aus Kunststoff oder Zinkdruckguß bestehende Möbelbeschlagteile bekannt, deren Befestigungsplatten oder -flansche mit Befestigungsbohrungen versehen sind, in die Befestigungsschrauben werksseitig so weit eingeschraubt sind, daß sie während des Versandes nicht verlorengehen können. Bestehen die Befestigungsplatten oder -flansche aus Kunststoff oder Zinkdruckgußteilen, weisen diese eine genügende Dicke auf, um den selbstschneidenden Befestigungsschrauben nach ihrem teilweisen Einschrauben einen ausreichenden Halt zu gewähren, so daß deren Herausfallen während des Versandes nicht zu befürchten ist. Das Einschrauben der Befestigungsschrauben in dickere Befestigungsplatten aus Kunststoff oder Druckguß erfordert jedoch einen beträchtlichen Kraftaufwand und verteuert die Herstellung. Bestehen die Befestigungsplatten oder -flansche der Möbelbeschlagteile beispielsweise aus gestanzten Blechteilen, ist eine Vormontage der Befestigungsschrauben wegen der üblicherweise nur geringen Blechstärke überhaupt nicht möglich.

Ziel der Erfindung

Es ist das Ziel der Erfindung, die Endmontage von Möbeln zu erleichtern und zu vereinfachen.

Wesen der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Befestigungsplatte oder dergleichen für Möbelbeschlagteile mit Befestigungsbohrungen, in die Befestigungsschrauben teilweise eingeschraubt sind, die Gewinde der Schrauben die zylindrischen Wandungsteile der Befestigungsbohrungen höchstens gerade berühren und die Befestigungsbohrungen in ihrem Durchmesser mit mindestens drei im Abstand voneinander angeordneten, durch Sehnen begrenzten Einziehungen versehen sind, die eine gleiche Höhe aufweisen und mit ihrem mittleren Bereich höchstens den Kern der Schraube berühren, zu schaffen, in deren Befestigungsbohrungen sich zur Vormontage Befestigungsschrauben einfach leicht und mit sicherem Sitz auch dann einschrauben lassen, wenn die Befestigungsplatten oder -flansche aus Blech bestehen.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Gewinde der Schrauben die zylindrischen Wandteile der Befestigungsbohrungen höchstens gerade berühren und die Befestigungsbohrungen in ihrem Durchmesser mit mindestens drei im Abstand voneinander angeordneten, durch Sehnen begrenzten Einziehungen versehen sind, die eine gleiche Höhe aufweisen und mit ihren mittleren Bereich höchstens den Kern der Schraube berühren. Bei der erfindungsgemäßen Befestigungsplatte brauchen die selbstschneidenden Befestigungsschrauben sich nicht über den gesamten Umfang in die Wandungen der Befestigungsbohrungen einzuschneiden, sondern nur in dem begrenzten Bereich der Einziehungen, so daß das Einschrauben der Befestigungsschrauben bei der Vormontage schneller und wesentlich einfacher erfolgen kann. Es ist vorteilhaft, wenn die Einziehungen mit gleichen Abständen über den Umfang der Befestigungsbohrungen verteilt sind.

Die erfindungsgemäße Befestigungsplatte ist insbesondere dann von besonderem Vorteil, wenn die Befestigungsbohrungen durch die kragenartig hochstehenden gebördelten Ränder der aus Blech bestehenden Befestigungsplatte gebildet sind. Einmal bieten die beispielsweise durch eine Stanzung geschaffenen Einziehungen den Befestigungsschrauben nach ihrer Vormontage einen genügenden Halt und zum anderen wird die bei dem gegenüber Kunststoff oder Zinkdruckguß erheblich härteren Material beträchtliche Schneidarbeit bei der Vormontage der Befestigungsschrauben dadurch herabgesetzt, daß die Gewindegänge nur in einen Teil der Einziehungen einzuschneiden sind.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Befestigungsschrauben zwischen ihren Köpfen und den mit den Gewinden versehenen Teilen einen Schaft aufweisen, dessen Länge im wesentlichen der Höhe der Befestigungsplatte oder der gebördelten Ränder und dessen Durchmesser dem Durchmesser des Kreises entspricht, den die sehnartigen Einziehungen

berühren. Diese Ausgestaltung stellt sicher, daß nach Durchschrauben des mit dem Gewinde versehenen Teils der Befestigungsschrauben sich nur noch der Schraubenkopf spannd auf die Befestigungsplatte oder den Befestigungsflansch legt und dennoch eine gute Zentrierung dadurch erfolgt, daß die Einziehungen an dem Schaft anliegen und diesen zentrisch umfassen.

Um eine einfache Montage der Beschlagteile durch den Käufer der selbst zu montierenden Möbel zu ermöglichen, sind selbstverständlich auch die Korpusteile der Möbel vorgebohrt, um die Beschlagteile an den bezeichneten Stellen befestigen zu können. Die Bohrungen der Korpusteile weisen dabei einen Durchmesser auf, der dem Kerndurchmesser der Schraube, also dem Durchmesser des Zylinders entspricht, auf dem der Grund der Gewindeeinschnitte liegt.

Anwendungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden. In der zugehörigen Zeichnung zeigen:

Fig. 1: eine Draufsicht auf ein topfförmiges Scharnierteil mit Befestigungsflansch

Fig. 2: einen Querschnitt durch den Befestigungsflansch längs der Linie II-II in Fig. 1,

Fig. 3: einen Querschnitt durch den Befestigungsflansch mit vormontierter selbstschneidender Befestigungsschraube in vergrößerter Darstellung und

Fig. 4: einen Schnitt durch den Befestigungsflansch längs der Linie IV-IV in Fig. 3.

In Fig. 1 ist in Draufsicht ein aus Blech gestanztes Scharnierteil 1 gezeigt, dessen topfförmiges Teil 2 in eine Ausnehmung der Korpusteile 3 eingesetzt ist. Das Scharnierteil 1 ist mit einem Befestigungsflansch 4 vorgesehen, daß zwei Befestigungsbohrungen 5 aufweist. Die Wandungen der Befestigungsbohrungen 5 sind in gleichmäßigen Abständen mit Einziehungen 6 versehen, deren inneren Seiten im Querschnitt durch seitenartige Linien begrenzt sind. Die Einziehungen 6 sind gleichmäßig über den Umfang der Befestigungsbohrungen 5 in der Weise verteilt, daß zwischen diesen zylindrische Wandungsteile der Befestigungsbohrungen 5 verbleiben.

Aus Fig. 2 ist ersichtlich, daß der Befestigungsflansch 4 und auch die Befestigungsbohrungen 5 mit gebördelten Rändern umgeben sind. In den durch die Bördelung kragenartig hochstehenden Rand 6' ist die selbstschneidende Befestigungsschraube 7 so weit eingeschraubt, daß deren vorderen Ende diesen gerade überragt.

Auf Fig. 3 ist ersichtlich, daß die Einziehungen 6 von dem Kerndurchmesser a der Schraube 7 einen so großen Abstand aufweisen, daß das Gewinde 8 mit sicherem Halt sich in die Einziehungen 6 einschneiden kann.

Oberhalb des mit dem Gewinde 8 versehenen Teils weist die Schraube 7 einen Schaft 9 auf, dessen Durchmesser b in etwa dem Durchmesser des Kreises entspricht, den im Querschnitt gesehen die Einziehungen 6 als Tangenten berühren.

In das Korpusteil 3 ist eine Bohrung 10 angebracht, deren Durchmesser c geringfügig größer ist als der Kerndurchmesser a der Schraube 7, so daß das Gewinde 8 der Schraube 7 sicher in die Wandungen der Bohrung 10 einschneiden kann und durch den Kern der Schraube 7 keine Verdrängung von Material erfolgt.

Aus Fig. 4 ist ersichtlich, daß das selbstschneidende Gewinde 8 sich ausreichend tief in die Einziehungen 6 eingeschnitten hat und daß andererseits weder das Gewinde 8 die zylindrischen Teile der Befestigungsbohrung 5 berühren noch die Einziehungen 6 den Kern der Schraube 7.

