

DEUTSCHES PATENTAMT



AUSLEGESCHRIFT 1 038 740

F 21558 V/37b

ANMELDETAG: 3. NOVEMBER 1956

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG
UND AUSGABE DER

AUSLEGESCHRIFT: 11. SEPTEMBER 1958

1

Die Erfindung betrifft einen hülsenförmigen Spreizdübel mit einem konischen Spreizkörper, der in der Dübelhülse durch Eindrehen einer Schraube in Längsrichtung verschiebbar ist.

Bei den bekannten Spreizdübeln ist der Spreizkörper aus Metall hergestellt und mit einem metrischen oder Whitworth-Gewinde ausgebildet. Ein Spreizkörper mit einem Gewinde für eine Holzschraube ist bisher noch nicht bekanntgeworden.

Um nun einen Spreizdübel zu schaffen, der für jede beliebige Befestigungsschraube verwendbar ist, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, den Spreizkörper des Dübels aus einem zähen, harten und alterungsbeständigen Kunststoff herzustellen. Dabei ist es wesentlich, wenn die konische Umfangsfläche des Spreizkörpers der konischen Innenfläche der in bekannter Weise aus Kunststoff hergestellten Spreizhülse entspricht. Dadurch wird der von der Spreizhülse auf den Spreizkörper ausgeübte Druck gleichmäßig über den Umfang des Spreizkörpers verteilt.

Durch die Verwendung eines Spreizkörpers aus zähem, hartem und alterungsbeständigem Kunststoff wird gegenüber den bekannten Spreizkörpern aus Metall der Vorteil erreicht, daß sich beim Anziehen der Befestigungsschraube durch den Gegendruck der Spreizhülse das Gewinde des Spreizkörpers fest auf das Schraubengewinde aufpreßt. Der Spreizkörper gemäß der Erfindung erhält also eine Vorspannung, wodurch eine Sicherung gegen Loslösen der Befestigungsschraube, insbesondere bei Erschütterung des befestigten Gegenstandes, gegeben ist. Außerdem wird ein außergewöhnlich fester Halt der Schraube im Gewinde des Spreizkörpers erreicht.

Es ist zweckmäßig, wenn der Spreizkörper mit äußeren Längsnuten versehen ist, in die an der konischen Innenfläche der Spreizhülse angeordnete Führungsrippen eingreifen. Damit der Spreizkörper nicht aus der Hülse herausfallen kann oder beim Einführen der Befestigungsschraube nicht herausgestoßen wird, sind die Führungsrippen über das Hülsenende hinaus verlängert und nach innen umgebogen, so daß sie sich gegen die Stirnfläche des Spreizkörpers legen.

In der Zeichnung sind einige Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Es zeigt

Abb. 1 einen Dübel für eine Maschinenschraube,

Abb. 2 einen Dübel für eine Holzschraube,

Abb. 3 einen Spreizkörper mit metrischem oder Whitworth-Gewinde,

Abb. 4 einen Spreizkörper mit einem Muttergewinde für eine Holzschraube,

Abb. 5 den Spreizkörper nach Abb. 3 in der Draufsicht,

Abb. 6 die Anordnung der Führungsrippen an der Spreizhülse und

Hülsenförmiger Spreizdübel

Anmelder:

Artur Fischer,
Tumlingen (Kr. Freudenstadt)

Artur Fischer, Tumlingen (Kr. Freudenstadt),
ist als Erfinder genannt worden

2

Abb. 7 einen Schnitt nach der Linie A-B in Abb. 6.

Der Dübel gemäß Abb. 1 besteht aus der Spreizhülse 4 und dem Spreizkörper 2. Der Spreizkörper 2 ist mit einem Muttergewinde für einen Schraubenbolzen 1 ausgebildet. Die Spreizhülse 4 und der Spreizkörper 2 sind aus einem zähen, harten und alterungsbeständigen Kunststoff hergestellt. Damit sich der Spreizkörper 2 beim Ansetzen der Befestigungsschraube nicht mitdrehen kann, ist er mit äußeren Längsnuten 3, 3' versehen, in die auf der Innenseite der Spreizhülse 4 angebrachte Rippen 5, 5' eingreifen. Nach dem Einsetzen des Spreizkörpers 2 in die Spreizhülse 4 wird der über die Stirnfläche des Spreizkörpers hinausragende Teil der Rippen 5, 5' auf thermischem Wege nach innen umgebogen.

Soll ein Gegenstand mit Holzschrauben an Mauerwerk, Beton od. dgl. befestigt werden, so wird der Spreizkörper 2 mit einem Muttergewinde 9 für Holzschrauben ausgebildet. Die Abb. 2 zeigt einen Dübel mit einer teilweise in das Gewinde 9 des Spreizkörpers 2 eingeschraubten Holzschraube 10.

Die Spreizhülse 4 ist mit inneren Längsschlitzen 6 versehen, die das Auseinanderspreizen der Hülse beim Anziehen der Befestigungsschraube erleichtern. Damit der in ein Mauerloch eingesetzte Dübel bereits einen gewissen Halt gegen Verdrehen hat, bevor die Befestigungsschraube angezogen wird, sind am Ende der Hülse keilförmige Rippen 8 angeordnet, die sich beim Einschieben des Dübels im Mauerloch verklemmen.

PATENTANSPRÜCHE

1. Hülsenförmiger Spreizdübel mit einem konischen Spreizkörper, der in der Dübelhülse durch Eindrehen einer Schraube in Längsrichtung verschiebbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Spreizkörper (2) aus zähem, hartem und alterungsbeständigem Kunststoff gebildet ist und seine konische Umfangsfläche der konischen Innenfläche

3

der in bekannter Weise aus Kunststoff hergestellten Spreizhülse (4) entspricht.

2. Spreizdübel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Spreizkörper (2) ein Muttergewinde für Maschinenschrauben (1) aufweist. 5

3. Spreizdübel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Spreizkörper (2) ein Muttergewinde (9) für Holzschrauben (10) aufweist.

4. Spreizdübel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Spreizkörper mit 10 äußeren Längsnuten (3, 3') versehen ist, in die au

4

der konischen Innenfläche der Spreizhülse (4) angeordnete Führungsrippen (5, 5') eingreifen.

5. Spreizdübel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsrippen (5, 5') über das Hülsenende hinaus verlängert und zum Halten des Spreizkörpers (2) in der Hülse (4) nach innen umgebogen sind. _____

In Betracht gezogene Druckschriften:
Deutsche Patentschrift Nr. 710 138;
schweizerische Patentschriften Nr. 98 264, 254 174.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

