



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106392596 A

(43)申请公布日 2017. 02. 15

(21)申请号 201610966613.X

(22)申请日 2016.10.28

(71)申请人 江阴市天润机械制造有限公司

地址 214400 江苏省无锡市江阴市徐霞客
镇峭岐迎宾大道41号

(72)发明人 徐林章

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 徐萍

(51)Int.Cl.

B23P 19/04(2006.01)

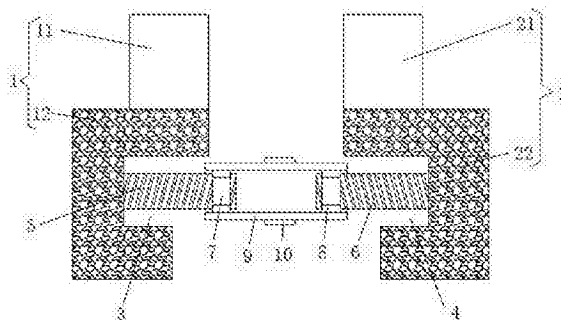
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种能适用于多种弹簧的弹簧下座

(57)摘要

本发明公开了一种能适用于多种弹簧的弹簧下座,包括第一本体和第二本体,第一本体包括第一U型板和设置在第一U型板的底端的第一底座,第二本体包括第二U型板和设置在第二U型板底端的第二底座,第一底座和第二底座的向对面分别开设有第一弧形槽和第二弧形槽。该能适用于多种弹簧的弹簧下座,通过第一本体、第二本体、第一螺纹柱、第二螺纹柱、第一螺纹帽、第二螺纹帽和圆筒的配合,使弹簧下座分成第一本体和第二本体两个部分,且通过第一螺纹柱、第二螺纹柱、第一螺纹帽、第二螺纹帽和圆筒的配合进行调节第一本体和第二本体的距离,从而可以使该弹簧下座可以适用于多种弹簧,从而给工人安装弹簧带来了极大的方便,且省时省力。



1. 一种能适用于多种弹簧的弹簧下座,包括第一本体(1)和第二本体(2),其特征在于:所述第一本体(1)包括第一U型板(11)和设置在第一U型板(11)的底端的第一底座(12),所述第二本体(2)包括第二U型板(21)和设置在第二U型板(21)底端的第二底座(22);

所述第一底座(12)和第二底座(22)的向对面分别开设有第一弧形槽(13)和第二弧形槽(14),所述第一弧形槽(13)和第二弧形槽(14)之间形成安装孔,所述第一底座(12)的侧面开设有两个第一凹槽(3),所述第一弧形槽(13)位于两个第一凹槽(3)之间,所述第二底座(22)的侧面开设有两个第二凹槽(4),所述第二弧形槽(14)位于两个第二凹槽(4)之间,所述第一凹槽(3)和第二凹槽(4)内壁的侧面分别固定连接有第一螺纹柱(5)和第二螺纹柱(6),所述第一螺纹柱(5)和第二螺纹柱(6)的表面分别螺纹连接有第一螺纹帽(7)和第二螺纹帽(8),所述第一螺纹帽(7)和第二螺纹帽(8)的表面均与圆筒(9)的内壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种能适用于多种弹簧的弹簧下座,其特征在于:所述圆筒(9)的表面上固定连接有四个凸块(10),且四个凸块(10)在圆筒(9)的表面上等距离设置。

3. 根据权利要求1所述的一种能适用于多种弹簧的弹簧下座,其特征在于:所述圆筒(9)的长度等于第一凹槽(3)和第二凹槽(4)的深度之和,且圆筒(9)的长度等于第一螺纹柱(5)和第二螺纹柱(6)的长度之和。

4. 根据权利要求1所述的一种能适用于多种弹簧的弹簧下座,其特征在于:所述第一凹槽(3)和第二凹槽(4)的形状均为圆形,且第一凹槽(3)和第二凹槽(4)的直径均大于圆筒(9)的外壁直径加上两个位于一个平面上的凸块(10)之和。

5. 根据权利要求1所述的一种能适用于多种弹簧的弹簧下座,其特征在于:所述第一螺纹柱(5)和第二螺纹柱(6)的螺纹缠绕方向相反。

6. 根据权利要求1所述的一种能适用于多种弹簧的弹簧下座,其特征在于:所述第一凹槽(3)和第二凹槽(4)内壁的下表面等于内壁上表面的二分之一。

一种能适用于多种弹簧的弹簧下座

技术领域

[0001] 本发明涉及机械零部件技术领域,具体为一种能适用于多种弹簧的弹簧下座。

背景技术

[0002] 传统的弹簧下座都是一个整体,且弹簧下座的大小都是固定的,从而导致一种弹簧下座只能适用于一种弹簧,当工人需要安装不同的弹簧时,还需要找到与弹簧相适配的弹簧下座,费时费力,且给工人的工作带来不便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种能适用于多种弹簧的弹簧下座,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种能适用于多种弹簧的弹簧下座,包括第一本体和第二本体,所述第一本体包括第一U型板和设置在第一U型板的底端的第一底座,所述第二本体包括第二U型板和设置在第二U型板底端的第二底座。

[0005] 所述第一底座和第二底座的向对面分别开设有第一弧形槽和第二弧形槽,所述第一弧形槽和第二弧形槽之间形成安装孔,所述第一底座的侧面开设有两个第一凹槽,所述第一弧形槽位于两个第一凹槽之间,所述第二底座的侧面开设有两个第二凹槽,所述第二弧形槽位于两个第二凹槽之间,所述第一凹槽和第二凹槽内壁的侧面分别固定连接有第一螺纹柱和第二螺纹柱,所述第一螺纹柱和第二螺纹柱的表面分别螺纹连接有第一螺纹帽和第二螺纹帽,所述第一螺纹帽和第二螺纹帽的表面均与圆筒的内壁固定连接。

[0006] 优选的,所述圆筒的表面上固定连接有四个凸块,且四个凸块在圆筒的表面上等距离设置。

[0007] 优选的,所述圆筒的长度等于第一凹槽和第二凹槽的深度之和,且圆筒的长度等于第一螺纹柱和第二螺纹柱的长度之和。

[0008] 优选的,所述第一凹槽和第二凹槽的形状均为圆形,且第一凹槽和第二凹槽的直径均大于圆筒的外壁直径加上两个位于一个平面上的凸块之和。

[0009] 优选的,所述第一螺纹柱和第二螺纹柱的螺纹缠绕方向相反。

[0010] 优选的,所述第一凹槽和第二凹槽内壁的下表面等于内壁上表面的二分之一。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、该能适用于多种弹簧的弹簧下座,通过第一本体、第二本体、第一螺纹柱、第二螺纹柱、第一螺纹帽、第二螺纹帽和圆筒的配合,使弹簧下座分成第一本体和第二本体两个部分,且通过第一螺纹柱、第二螺纹柱、第一螺纹帽、第二螺纹帽和圆筒的配合进行调节第一本体和第二本体的距离,从而可以使该弹簧下座可以适用于多种弹簧,从而给工人安装弹簧带来了极大的方便,且省时省力。

[0012] 2、该能适用于多种弹簧的弹簧下座,结构紧凑,设计合理,实用性强。

附图说明

[0013] 图1为本发明正视图的剖面结构示意图；

图2为本发明第一弧形板和第二弧形板俯视图的结构示意图；

图3为本发明第一底板和第二底板俯视图的结构示意图。

[0014] 图中：1第一本体、11第一U型板、12第一底座、2第二本体、21第二U型板、22第二底座、3第一凹槽、4第二凹槽、5第一螺纹柱、6第二螺纹柱、7第一螺纹帽、8第二螺纹帽、9圆筒、10凸块、13第一弧形槽、14第二弧形槽。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3，本发明提供一种技术方案：一种能适用于多种弹簧的弹簧下座，包括第一本体1和第二本体2，第一本体1包括第一U型板11和设置在第一U型板11的底端的第一底座12，第二本体2包括第二U型板21和设置在第二U型板21底端的第二底座22，通过设置第一U型板11和第二U型板21，使弹簧套接在第一U型板11和第二U型板21上。

[0017] 第一底座12和第二底座22的向对面分别开设有第一弧形槽13和第二弧形槽14，第一弧形槽13和第二弧形槽14之间形成安装孔，通过设置安装孔，使弹簧下座安装在连接件上，第一底座12的侧面开设有两个第一凹槽3，第一弧形槽13位于两个第一凹槽3之间，第二底座22的侧面开设有两个第二凹槽4，第一凹槽3和第二凹槽4的形状均为圆形，且第一凹槽3和第二凹槽4的直径均大于圆筒9的外壁直径加上两个位于一个平面上的凸块10之和，使得圆筒9能够完全进入第一凹槽3和第二凹槽4内，第一凹槽3和第二凹槽4内壁的下表面等于内壁上表面的二分之一，当圆筒9快完全进入第一凹槽3和第二凹槽4内时，使工人可以用手指摸到圆筒9，使圆筒9进行旋转，第二弧形槽14位于两个第一凹槽4之间，第一凹槽3和第二凹槽4内壁的侧面分别固定连接第一螺纹柱5和第二螺纹柱6，第一螺纹柱5和第二螺纹柱6的螺纹缠绕方向相反，第一螺纹柱5和第二螺纹柱6的表面分别螺纹连接第一螺纹帽7和第二螺纹帽8，第一螺纹帽7和第二螺纹帽8的表面均与圆筒9的内壁固定连接，通过设置第一螺纹柱5、第二螺纹柱6、第一螺纹帽7、第二螺纹帽8和圆筒9，通过旋转圆筒9，使圆筒9带动第一螺纹帽7和第二螺纹帽8，从而使可以使第一本体1和第二本体2实现靠近和远离，从而可以使弹簧下座适用于多种弹簧，圆筒9的长度等于第一凹槽3和第二凹槽4的深度之和，使第一螺纹柱5和第二螺纹柱6能够完全进入圆筒9，且圆筒9的长度等于第一螺纹柱5和第二螺纹柱6的长度之和，使得圆筒9能够完全进入第一凹槽3和第二凹槽4内，圆筒9的表面上固定连接四个凸块10，且四个凸块10在圆筒9的表面上等距离设置，通过设置凸块10，增大了圆筒9表面的摩擦力，从而便于圆筒9的旋转。

[0018] 综上所述：该能适用于多种弹簧的弹簧下座，通过第一本体1、第二本体2、第一螺纹柱5、第二螺纹柱6、第一螺纹帽7、第二螺纹帽8和圆筒9的配合，使弹簧下座分成第一本体1和第二本体2两个部分，且通过第一螺纹柱5、第二螺纹柱6、第一螺纹帽7、第二螺纹帽8和

圆筒9的配合进行调节第一本体1和第二本体2的距离,从而可以使该弹簧下座可以适用于多种弹簧,从而给工人安装弹簧带来了极大的方便,且省时省力。

[0019] 同时,该能适用于多种弹簧的弹簧下座,结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例对于本领域的普通技术人员而言可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

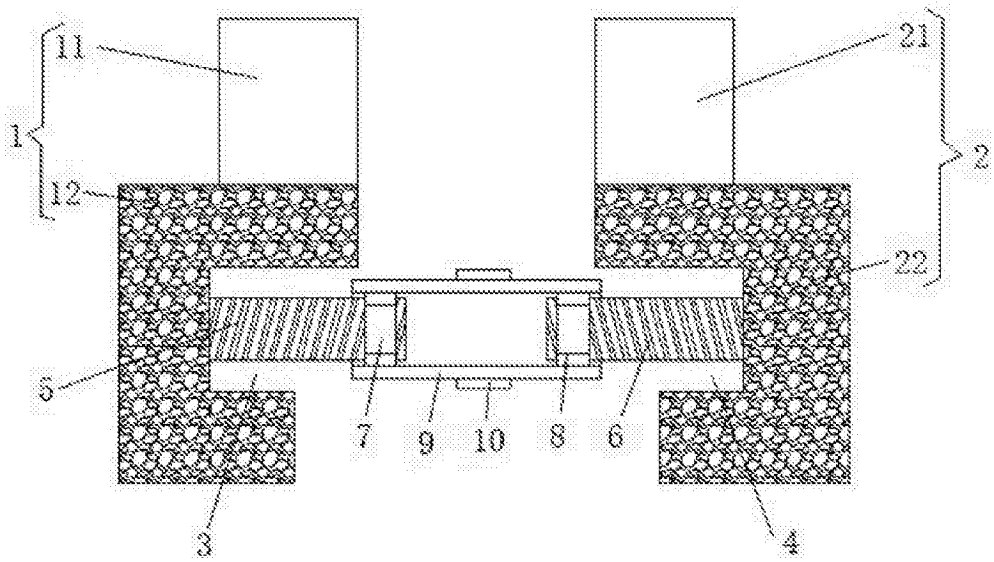


图1

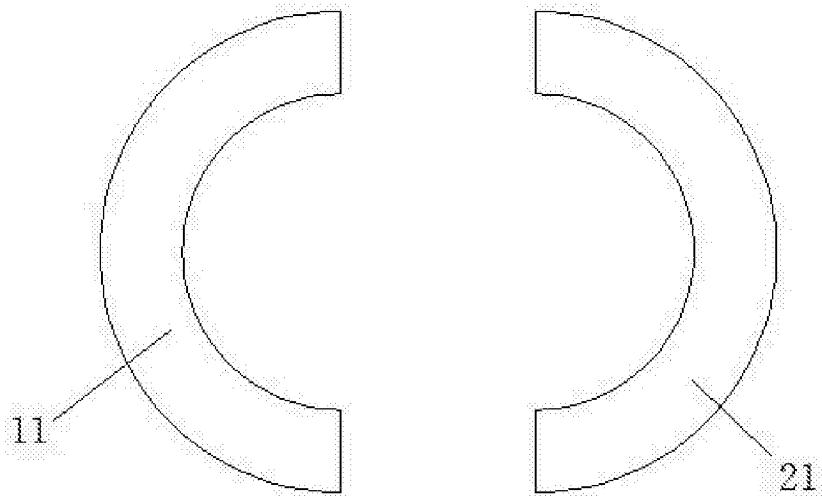


图2

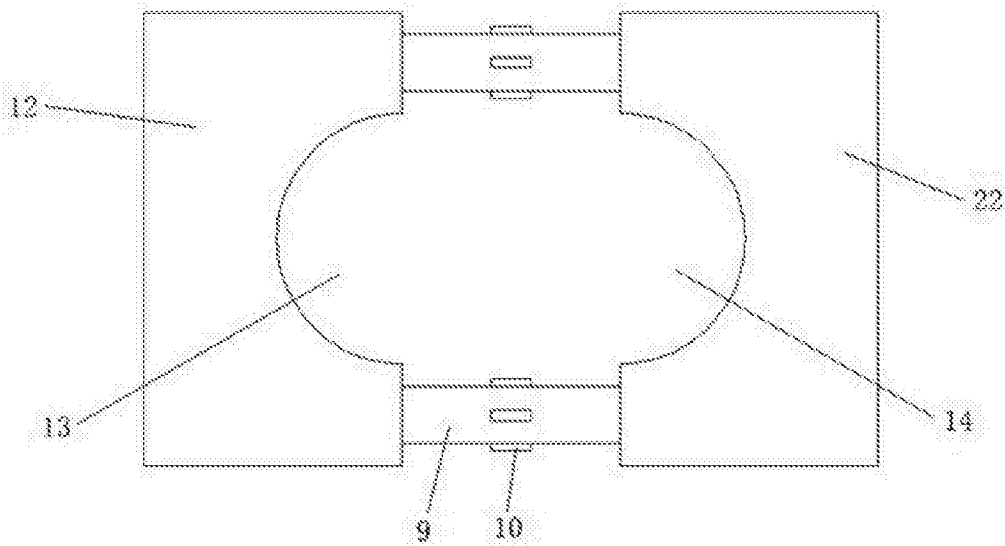


图3