(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212312166 U
(45)授权公告日 2021.01.08

(21)申请号 201922436835.2

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 江华
地址 364300 福建省龙岩市武平县西环路101-5号

(72)发明人 江华

(51)Int.Cl.
*B26D 7/02*(2006.01)

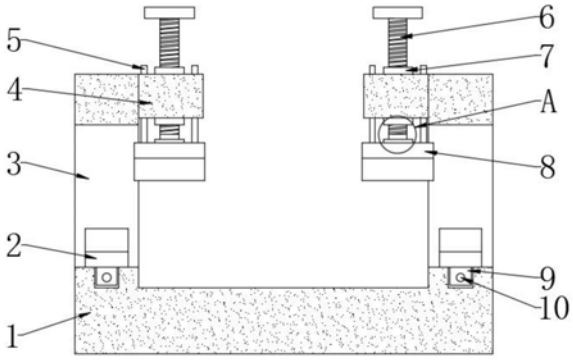
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型PVC管用定位工装

(57)摘要

本实用新型属于PVC管加工技术领域，尤其为一种新型PVC管用定位工装，包括框架，所述框架的内部开设有滑槽，所述滑槽的内部固定连接有滑杆，所述滑杆的表面套接有滑块，所述滑块的上端固定连接有承托板，所述滑块的一侧固定连接有弹簧，所述弹簧的一端固定连接在框架的内部，所述框架的内表面固定连接有固定块；本实用新型，通过设置弧形板、承托板、螺纹管与螺纹柱，在实际的应用中，使本装置不仅结构简单，装配安装方便，而且其定位夹紧牢靠，夹紧稳定性较高，同时在滑杆、滑块、弹簧的作用下不仅使本装置调节方便，而且使本装置可适应不同规格口径大小的PVC管件抵触夹紧使用，从而提高本装置的实用性。




CN 212312166 U

1.一种新型PVC管用定位工装,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)的内部开设有滑槽(15),所述滑槽(15)的内部固定连接有滑杆(11),所述滑杆(11)的表面套接有滑块(9),所述滑块(9)的上端固定连接有承托板(2),所述滑块(9)的一侧固定连接有弹簧(12),所述弹簧(12)的一端固定连接在框架(1)的内部,所述框架(1)的内表面固定连接有固定块(4),所述固定块(4)的内部固定连接有螺纹管(7),所述螺纹管(7)的内部螺纹连接有螺纹柱(6),所述螺纹柱(6)的一端固定连接有转轴(13),所述转轴(13)的表面套接有轴承(14),所述轴承(14)的表面固定连接有弧形板(8),所述弧形板(8)的上表面固定连接有定位柱(5),所述定位柱(5)滑动连接在固定块(4)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种新型PVC管用定位工装,其特征在于:所述滑块(9)、承托板(2)与弹簧(12)的数量均为两个,两个所述弹簧(12)均套接在滑杆(11)的表面。

3.根据权利要求1所述的一种新型PVC管用定位工装,其特征在于:所述滑块(9)的内部开设有滑孔(10),所述滑块(9)通过滑孔(10)与滑杆(11)相套接。

4.根据权利要求1所述的一种新型PVC管用定位工装,其特征在于:所述框架(1)的内部开设有开口槽(3),所述承托板(2)设置在开口槽(3)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种新型PVC管用定位工装,其特征在于:所述定位柱(5)的数量为四个且成矩形分布在弧形板(8)上表面的四角。

# 一种新型PVC管用定位工装

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于PVC加工技术领域，具体涉及一种新型PVC管用定位工装。

## 背景技术

[0002] PVC管件凭借其自重轻，耐腐蚀，耐压强度高，安全方便等特点受到了工程界的一直好评，近些年来，在国内经济快速发展的拉动下，我国PVC管件发展十分迅速，而现有的PVC管件加工生产过程中，需要对PVC管件进行切割成需要长度的管件进行安装，在切割时需要对PVC管件进行定位夹紧固定，而现有的夹紧固定方法是利用人工用力压着PVC管件，然而在切割的过程中，由于PVC管件受力不均匀，很容易造成PVC管件切口倾斜，造成PVC管件的浪费。

## 实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种新型PVC管用定位工装，具有固定性强的特点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型PVC管用定位工装，包括框架，所述框架的内部开设有滑槽，所述滑槽的内部固定连接有滑杆，所述滑杆的表面套接有滑块，所述滑块的上端固定连接有承托板，所述滑块的一侧固定连接有弹簧，所述弹簧的一端固定连接在框架的内部，所述框架的内表面固定连接有固定块，所述固定块的内部固定连接有螺纹管，所述螺纹管的内部螺纹连接有螺纹柱，所述螺纹柱的一端固定连接有转轴，所述转轴的表面套接有轴承，所述轴承的表面固定连接有弧形板，所述弧形板的上表面固定连接有定位柱，所述定位柱滑动连接在固定块的内部。

[0005] 优选的，所述滑块、承托板与弹簧的数量均为两个，两个所述弹簧均套接在滑杆的表面。

[0006] 优选的，所述滑块的内部开设有滑孔，所述滑块通过滑孔与滑杆相套接。

[0007] 优选的，所述框架的内部开设有开口槽，所述承托板设置在开口槽的内部。

[0008] 优选的，所述定位柱的数量为四个且成矩形分布在弧形板上表面的四角。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 本实用新型，通过设置弧形板、承托板、螺纹管与螺纹柱，在实际的应用中，使本装置不仅结构简单，装配安装方便，而且其定位夹紧牢靠，夹紧稳定性较高，同时在滑杆、滑块、弹簧的作用下不仅使本装置调节方便，而且使本装置可适应不同规格口径大小的PVC管件夹紧使用，从而提高本装置的实用性，通过设置转轴、轴承与定位柱，在实际的应用中，通过上述之间的配合，可确保弧形板在升降过程中不会随着螺纹柱的旋转而旋转，从而保证对PVC板高度的紧固性。

## 附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用

新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0012] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型侧视剖面的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型中A处的结构示意图；

[0015] 图中：1、框架；2、承托板；3、开口槽；4、固定块；5、定位柱；6、螺纹柱；7、螺纹管；8、弧形板；9、滑块；10、滑孔；11、滑杆；12、弹簧；13、转轴；14、轴承；15、滑槽。

## 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 实施例

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供以下技术方案：一种新型PVC管用定位工装，包括框架1，所述框架1的内部开设有滑槽15，所述滑槽15的内部固定连接有滑杆11，所述滑杆11的表面套接有滑块9，所述滑块9的上端固定连接有承托板2，所述滑块9的一侧固定连接有弹簧12，所述弹簧12的一端固定连接在框架1的内部，所述框架1的内表面固定连接有固定块4，所述固定块4的内部固定连接有螺纹管7，所述螺纹管7的内部螺纹连接有螺纹柱6，通过设置弧形板8、承托板2、螺纹管7与螺纹柱6，在实际的应用中，使本装置不仅结构简单，装配安装方便，而且其定位夹紧牢靠，夹紧稳定性较高，所述螺纹柱6的一端固定连接有转轴13，所述转轴13的表面套接有轴承14，在滑杆11、滑块9、弹簧12的作用下不仅使本装置调节方便，而且使本装置可适应不同规格口径大小的PVC管件夹紧使用，从而提高本装置的实用性，所述轴承14的表面固定连接有弧形板8，所述弧形板8的上表面固定连接有定位柱5，所述定位柱5滑动连接在固定块4的内部，通过设置转轴13、轴承14与定位柱5，在实际的应用中，通过上述之间的配合，可确保弧形板8在升降过程中不会随着螺纹柱6的旋转而旋转，从而保证对PVC板高度的紧固性。

[0019] 具体的，所述滑块9、承托板2与弹簧12的数量均为两个，两个所述弹簧12均套接在滑杆11的表面，通过设置弹簧12的数量为两个，在实际的应用中，两个弹簧12分别对两个承托板2进行支撑，从而便于承托板2与PVC管的贴合。

[0020] 具体的，所述滑块9的内部开设有滑孔10，所述滑块9通过滑孔10与滑杆11相套接。

[0021] 具体的，所述框架1的内部开设有开口槽3，所述承托板2设置在开口槽3的内部，通过设置开口槽，在实际的应用中，可使PVC管穿过开口槽放置在本装置的内部，从而方便本装置对PVC管的固定。

[0022] 具体的，所述定位柱5的数量为四个且成矩形分布在弧形板8上表面的四角。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型使用时，首先拿取PVC管放置在承托板2的表面，承托板2会根据PVC管的直径来推动滑块9在滑杆11的表面进行滑动，从而使承托板2可与各种规格的PVC管相适配，同时在弹簧12的反作用力下可对滑块9进行支撑，从而确保承托板2与PVC管下表面的紧密贴合，接着旋转螺纹柱6，使螺纹柱6在螺纹管7的内部进行旋转下降，然后弧形板8会随着螺纹柱6的下降而进行下降，进而与PVC管的上表面进行

搭接，同时弧形板8在转轴13、轴承14与定位柱5的作用下不会随着螺纹柱6的旋转而进行旋转，从而保证弧形板8与PVC管接触时的高度精准性，接着弧形板8与承托板2相互配合，分别与PVC管的上下表面相接触，从而完成对PVC管的夹紧固定，接着即可对PVC管进行各种加工，保证了PVC管的加工精度，在PVC管加工完成后，反向旋转螺纹柱6带动弧形板8上升即可松开PVC管，拿出加工过后的PVC管，最后重复上述动作即可进行下个PVC管的加工操作。

[0024] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

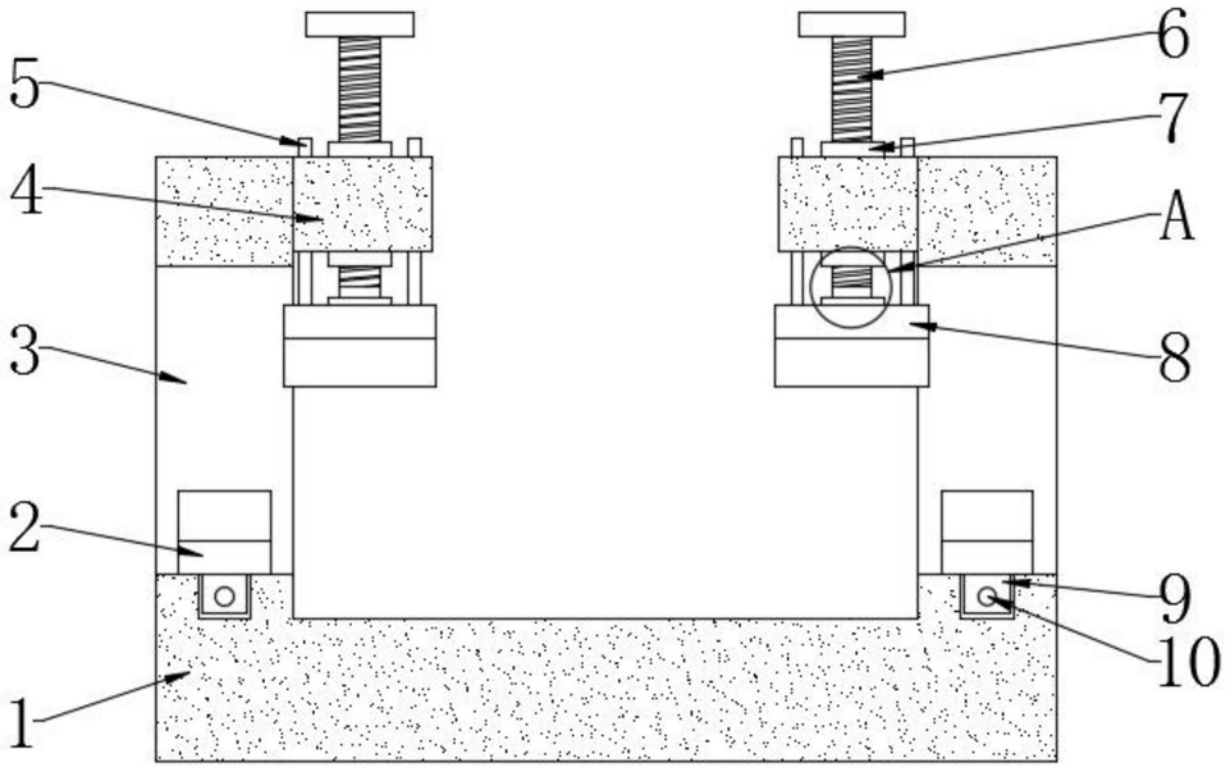



图1

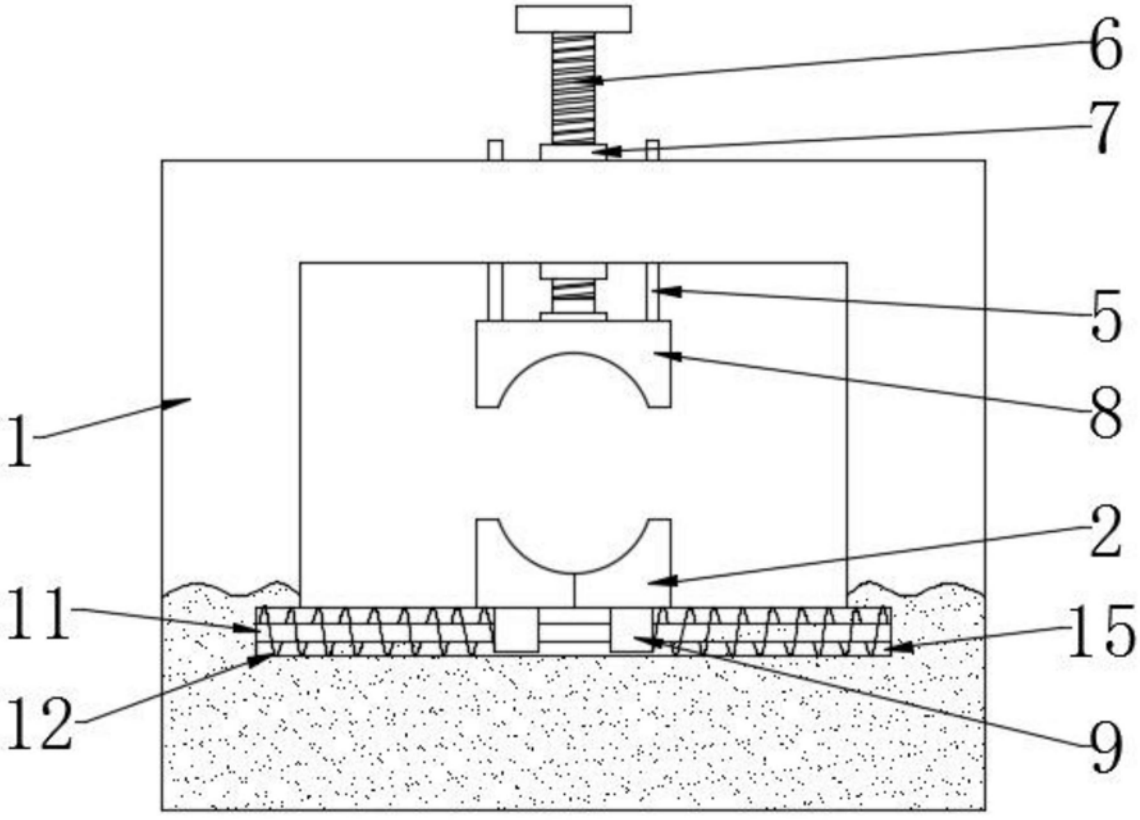



图2

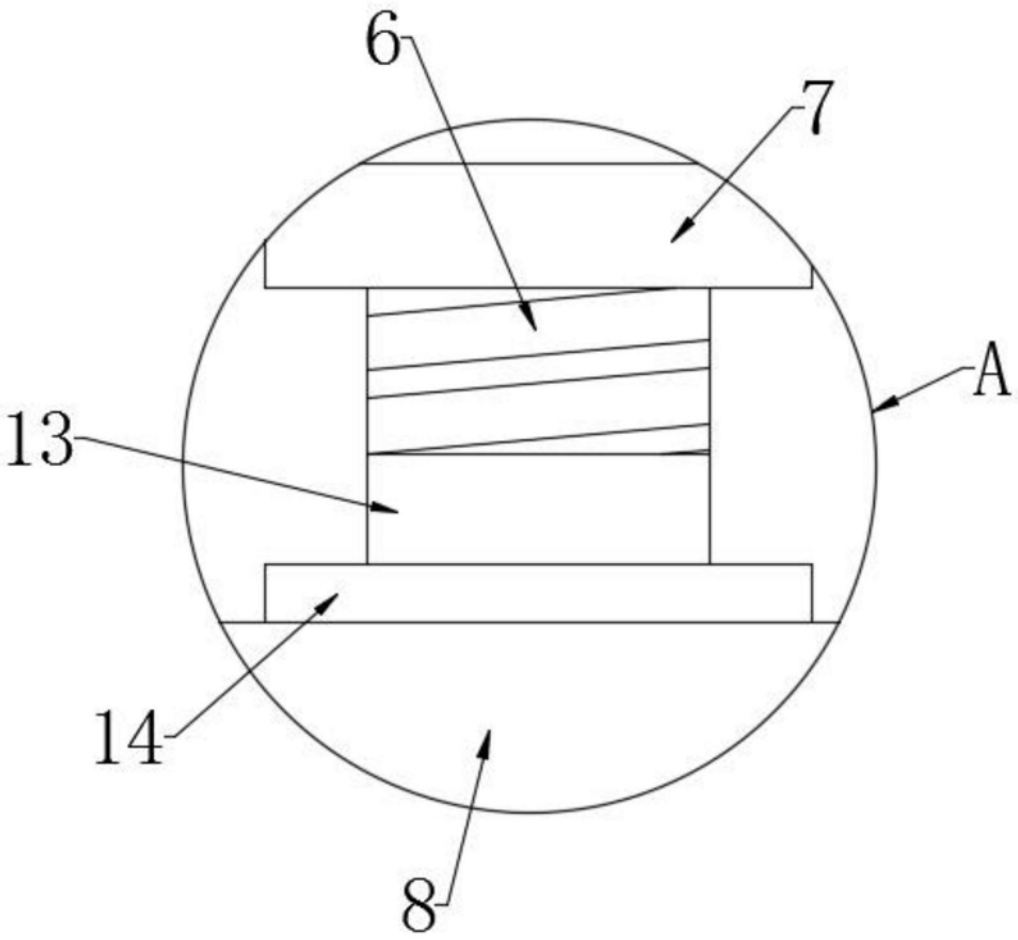



图3