(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 209364453 U
(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201822158597.9

(22)申请日 2018.12.21

(73)专利权人 墨格铝木门窗科技(天津)有限公司

地址 300000 天津市滨海新区滨海高新区华苑产业区(环外)海泰发展二路12号3幢四层404-054

(72)发明人 张智

(74)专利代理机构 北京沁优知识产权代理事务所(普通合伙) 11684

代理人 汪发成

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

B05D 3/04(2006.01)

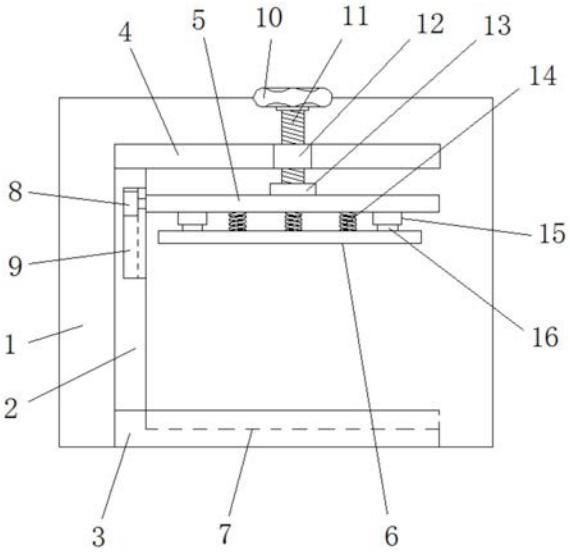
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于铝木门框的定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于铝木门框的定位装置,包括竖向设置的背板,所述背板上分别垂直固定安装有立板、上横板和下横板,所述上横板与下横板平行设置,所述立板的顶部和底部分别与上横板的底部以及下横板的顶部垂直固定连接,所述上横板与下横板之间设有滑动安装于立板一侧的活动板,所述活动板的顶部转动安装有螺杆。本实用新型中的一种用于铝木门框的定位装置,操作简单,只需要旋转一个转手即可实现将铝木门框定位固定住,方便了人们定位使用,而且通过设置弹簧,利用弹簧的挤压形变,可以起到缓冲的作用,可以防止铝木门框由于定位压板下压力过大而发生形变损坏,满足了人们的生产需要。



CN 209364453 U

1.一种用于铝木门框的定位装置,包括竖向设置的背板(1),其特征在于,所述背板(1)上分别垂直固定安装有立板(2)、上横板(4)和下横板(3),所述上横板(4)与下横板(3)平行设置,所述立板(2)的顶部和底部分别与上横板(4)的底部以及下横板(3)的顶部垂直固定连接,所述上横板(4)与下横板(3)之间设有滑动安装于立板(2)一侧的活动板(5),所述活动板(5)的顶部转动安装有螺杆(11),所述上横板(4)上固定套接有螺纹管(12),所述螺杆(11)贯穿螺纹管(12)并与螺纹管(12)螺纹连接,且螺杆(11)的顶端延伸至上横板(4)的上方并固定安装有转手(10),所述活动板(5)的下方活动安装有定位压板(6),所述活动板(5)的底部两侧均固定安装有套管(15),所述套管(15)内活动套设有活动杆(16),且活动杆(16)的底端延伸至套管(15)的下方并与定位压板(6)的顶部固定连接有,所述活动板(5)与定位压板(6)之间还固定连接有若干个弹簧(14),且弹簧(14)位于套管(15)的内侧,所述下横板(3)靠近背板(1)的一侧设有门框定位基槽(7),所述门框定位基槽(7)内放置有铝木门框(17),且定位压板(6)与铝木门框(17)相配合定位固定。

2.根据权利要求1所述的一种用于铝木门框的定位装置,其特征在于,所述活动板(5)和定位压板(6)均与上横板(4)以及下横板(3)相互平行设置,所述活动板(5)和定位压板(6)均与背板(1)滑动接触。

3.根据权利要求1所述的一种用于铝木门框的定位装置,其特征在于,所述活动板(5)靠近立板(2)的一侧板边固定连接有T形滑块(8),所述立板(2)靠近活动板(5)的一侧设有T形滑槽(9),且T形滑块(8)沿竖直方向滑动安装于T形滑槽(9)内。

4.根据权利要求1所述的一种用于铝木门框的定位装置,其特征在于,所述活动板(5)的顶部固定安装有轴承座(13),且螺杆(11)的底端转动安装于轴承座(13)上。

5.根据权利要求1所述的一种用于铝木门框的定位装置,其特征在于,位于套管(15)内部的活动杆(16)的顶端固定连接有限位滑块(18),套管(15)的两侧内壁上均设有限位滑槽(19),且限位滑块(18)与限位滑槽(19)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种用于铝木门框的定位装置,其特征在于,位于门框定位基槽(7)内的铝木门框(17)与门框定位基槽(7)的内壁紧密接触。

一种用于铝木门框的定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门框加工领域，尤其涉及一种用于铝木门框的定位装置。

背景技术

[0002] 铝木复合门窗采用外铝内木的结构方式，玻璃大多采用多层中空钢化玻璃。室外采用耐候性优越的铝型材。外铝的金属性不仅防水、防潮且不易变形；室内采用经过特殊工艺加工的优质木材，内木的表面喷涂采用进口木材专用漆，不仅防潮、防腐而且色系多样，大大提高了建筑物的档次，体现良好的视觉效果。铝木门窗的这种结构增强了隔音性和密封性，能起到保温、隔热的作用，大大减少了取暖和制冷的能量消耗，使门窗的节能、环保性能得到了充分体现。

[0003] 铝木门窗在加工过程中，为了提高铝木门窗的隔音性和密封性，需要在铝木门窗组装加工的时候，打上多层密封胶，来提高铝木门窗的隔音性能和隔热性能；目前铝木门窗打胶后，密封胶风干的过程中，在没有固定装置的情况下铝木门窗容易变形，影响铝木门窗的质量，降低铝木门窗的密封性和隔热效果。因此，专利公告号CN206256822U，公开了一种铝木门框的定位装置，包括支撑杆、卡紧装置、滑槽；卡紧装置由支撑梁、固定板、顶紧杆，支撑梁的上下两端固定设置有固定板，支撑梁的底部设置有凸块，凸块固定设置在支撑梁上，顶紧杆设置在固定板的右侧；该铝木门框定位装置，能够解决铝木门窗打胶后，密封胶风干的过程中，在没有固定装置的情况下铝木门窗容变形的问题。

[0004] 但是，上述的定位装置技术中，对铝木门框定位固定的操作非常麻烦，需要操作多个顶紧杆，费时费力，操作不便，而且卡紧装置不具有缓冲的功能，当铝木门框在定位过程中有可能因为顶压力过大发生形变损坏，为此，我们提供了一种用于铝木门框的定位装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种用于铝木门框的定位装置。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 一种用于铝木门框的定位装置，包括竖向设置的背板，所述背板上分别垂直固定安装有立板、上横板和下横板，所述上横板与下横板平行设置，所述立板的顶部和底部分别与上横板的底部以及下横板的顶部垂直固定连接，所述上横板与下横板之间设有滑动安装于立板一侧的活动板，所述活动板的顶部转动安装有螺杆，所述上横板上固定套接有螺纹管，所述螺杆贯穿螺纹管并与螺纹管螺纹连接，且螺杆的顶端延伸至上横板的上方并固定安装有转手，所述活动板的下方活动安装有定位压板，所述活动板的底部两侧均固定安装有套管，所述套管内活动套设有活动杆，且活动杆的底端延伸至套管的下方并与定位压板的顶部固定连接有，所述活动板与定位压板之间还固定连接有若干个弹簧，且弹簧位于套管的内侧，所述下横板靠近背板的一侧设有门框定位基槽，所述门框定位基槽内放置有铝

木门框，且定位压板与铝木门框相配合定位固定。

[0008] 优选的，所述活动板和定位压板均与上横板以及下横板相互平行设置，所述活动板和定位压板均与背板滑动接触。

[0009] 优选的，所述活动板靠近立板的一侧板边固定连接有T形滑块，所述立板靠近活动板的一侧设有T形滑槽，且T形滑块沿竖直方向滑动安装于T形滑槽内。

[0010] 优选的，所述活动板的顶部固定安装有轴承座，且螺杆的底端转动安装于轴承座上。

[0011] 优选的，位于套管内部的活动杆的顶端固定连接有限位滑块，套管的两侧内壁上均设有限位滑槽，且限位滑块与限位滑槽滑动连接。

[0012] 优选的，位于门框定位基槽内的铝木门框与门框定位基槽的内壁紧密接触。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 本实用新型中，通过转手带动螺杆转动，螺杆转动时与螺纹管通过螺纹传动，使得螺杆在旋转的过程中整体向下移动，随后螺杆通过轴承座、活动板、弹簧、套管以及活动杆带动定位压板向下移动，随后可以将铝木门框定位固定在定位压板与门框定位基槽之间；而且通过设置弹簧，利用弹簧的挤压形变，可以起到缓冲的作用，可以防止铝木门框由于定位压板下压力过大而发生形变损坏；

[0015] 综上所述，本实用新型中的一种用于铝木门框的定位装置，操作简单，只需要旋转一个转手即可实现将铝木门框定位固定住，方便了人们定位使用，提高了工作效率，而且通过设置弹簧，利用弹簧的挤压形变，可以起到缓冲的作用，可以防止铝木门框由于定位压板下压力过大而发生形变损坏，满足了人们的生产需要。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种用于铝木门框的定位装置的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种用于铝木门框的定位装置中下横板与背板的连接结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型提出的一种用于铝木门框的定位装置在对铝木门框定位固定后的状态示意图；

[0019] 图4为本实用新型提出的一种用于铝木门框的定位装置中套管与活动杆连接的剖视结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型提出的一种用于铝木门框的定位装置中螺杆与螺纹管的连接结构示意图。

[0021] 图中：1背板、2立板、3下横板、4上横板、5活动板、6定位压板、7门框定位基槽、8 T形滑块、9 T形滑槽、10转手、11螺杆、12螺纹管、13轴承座、14弹簧、15套管、16活动杆、17铝木门框、18限位滑块、19限位滑槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-5，一种用于铝木门框的定位装置，包括竖向设置的背板1，背板1上分别垂直固定安装有立板2、上横板4和下横板3，上横板4与下横板3平行设置，立板2的顶部和底部分别与上横板4的底部以及下横板3的顶部垂直固定连接，上横板4与下横板3之间设有滑动安装于立板2一侧的活动板5，活动板5的顶部转动安装有螺杆11，上横板4上固定套接有螺纹管12，螺杆11贯穿螺纹管12并与螺纹管12螺纹连接，且螺杆11的顶端延伸至上横板4的上方并固定安装有转手10，活动板5的下方活动安装有定位压板6，活动板5的底部两侧均固定安装有套管15，套管15内活动套设有活动杆16，且活动杆16的底端延伸至套管15的下方并与定位压板6的顶部固定连接有，活动板5与定位压板6之间还固定连接有若干个弹簧14，且弹簧14位于套管15的内侧，下横板3靠近背板1的一侧设有门框定位基槽7，门框定位基槽7内放置有铝木门框17，且定位压板6与铝木门框17相配合定位固定；本实用新型中的一种用于铝木门框的定位装置，操作简单，只需要旋转一个转手10即可实现将铝木门框17定位固定住，方便了人们定位使用，而且通过设置弹簧14，利用弹簧14的挤压形变，可以起到缓冲的作用，可以防止铝木门框17由于定位压板6下压力过大而发生形变损坏，满足了人们的生产需要。

[0024] 活动板5和定位压板6均与上横板4以及下横板3相互平行设置，活动板5和定位压板6均与背板1滑动接触，活动板5靠近立板2的一侧板边固定连接有T形滑块8，立板2靠近活动板5的一侧设有T形滑槽9，且T形滑块8沿竖直方向滑动安装于T形滑槽9内，活动板5的顶部固定安装有轴承座13，且螺杆11的底端转动安装于轴承座13上，位于套管15内部的活动杆16的顶端固定连接有限位滑块18，套管15的两侧内壁上均设有限位滑槽19，且限位滑块18与限位滑槽19滑动连接，位于门框定位基槽7内的铝木门框17与门框定位基槽7的内壁紧密接触；本实用新型中的一种用于铝木门框的定位装置，操作简单，只需要旋转一个转手10即可实现将铝木门框17定位固定住，方便了人们定位使用，而且通过设置弹簧14，利用弹簧14的挤压形变，可以起到缓冲的作用，可以防止铝木门框17由于定位压板6下压力过大而发生形变损坏，满足了人们的生产需要。

[0025] 本实用新型中的一种用于铝木门框的定位装置，在对铝木门框17定位时，将铝木门框17底侧放置在门框定位基槽7内，此时，使得铝木门框17一侧的边框与立板2紧贴，铝木门框17的背面与背板1紧靠，然后通过转手10带动螺杆11在轴承座13上转动，螺杆11可焊接在轴承的内圈中，由于螺杆11转动时与螺纹管12通过螺纹传动，使得螺杆11在旋转的过程中整体向下移动，随后螺杆11通过轴承座13还带动活动板5向下移动，同时活动板5通过T形滑块8沿着T形滑槽9进行向下滑动，活动板5向下移动时还通过挤压弹簧14、套管15以及活动杆16带动定位压板6向下移动，随后可以将铝木门框17定位固定在定位压板6与门框定位基槽7之间；而且通过设置弹簧14，利用弹簧14的挤压形变，可以起到缓冲的作用，可以防止铝木门框17由于定位压板6下压力过大而发生形变损坏，尤其操作简单，只需要旋转一个转手10即可实现将铝木门框17定位固定住，方便了人们定位使用，提高了工作效率。

[0026] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

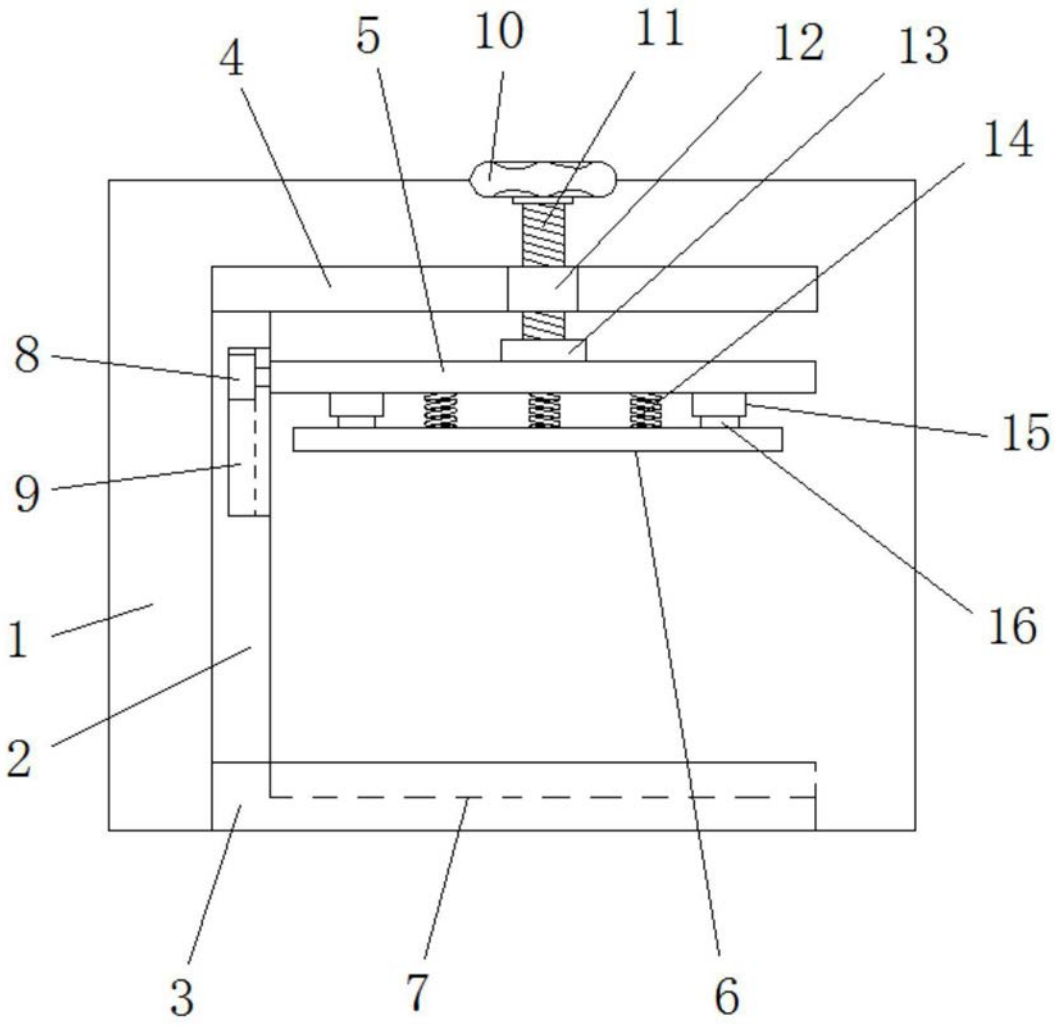


图1

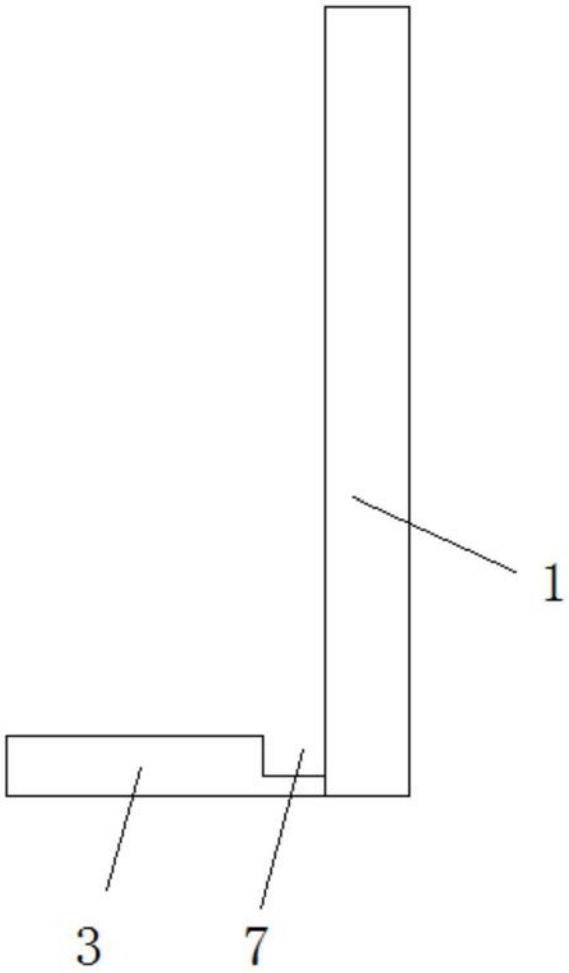


图2

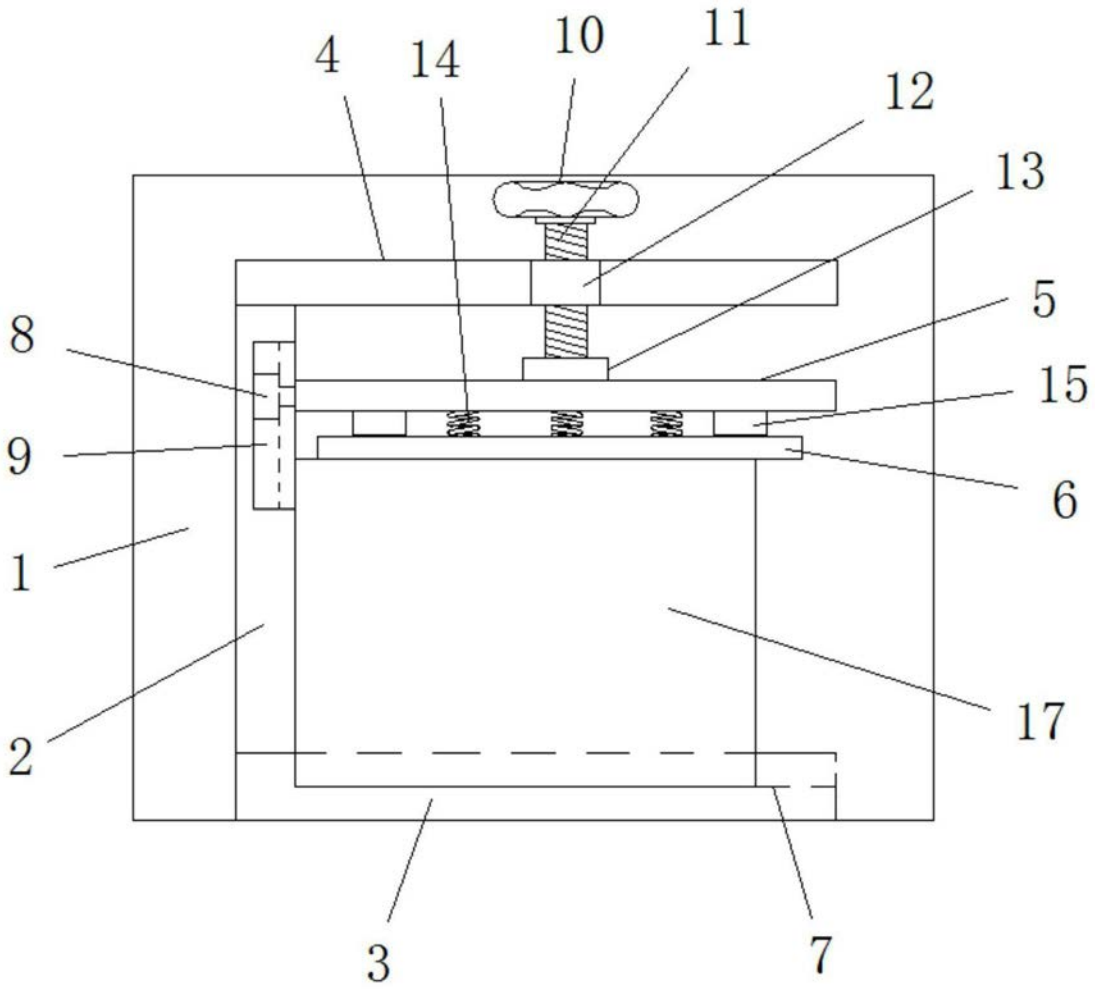


图3

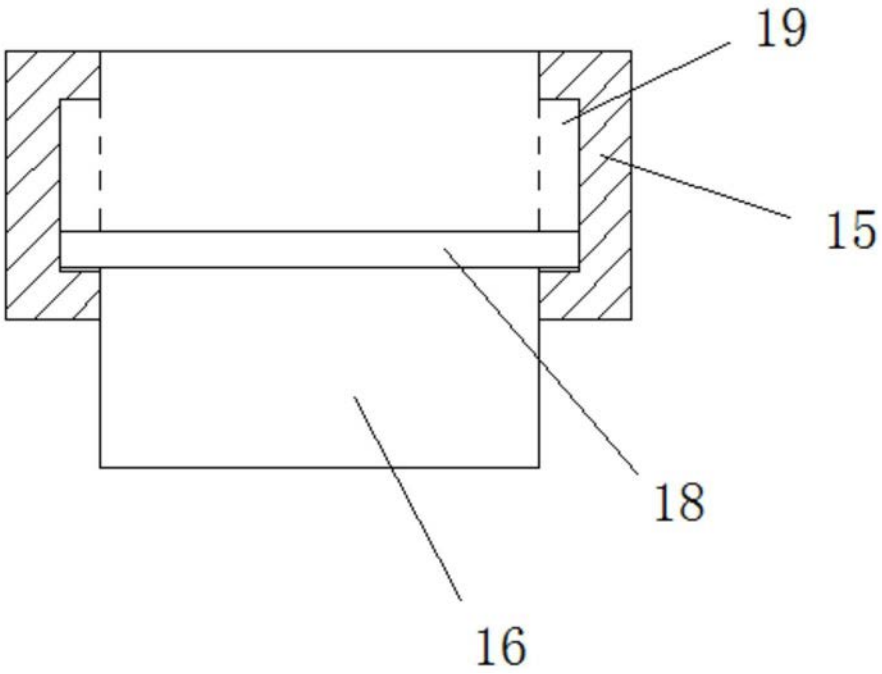


图4

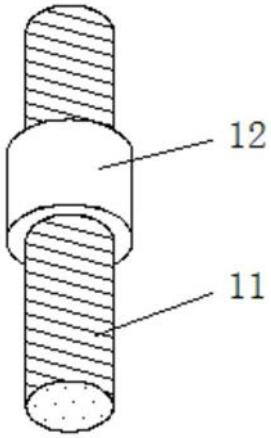


图5