



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220869218 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 30

(21) 申请号 202322131644.1

(22) 申请日 2023.08.09

(73) 专利权人 濮阳市东宝科技发展有限公司

地址 457400 河南省濮阳市南乐县产业集聚区鸿宇路北侧

(72) 发明人 王宏磊 孙跃飞 樊雷阳 赵喜民
张帅

(74) 专利代理机构 河南商盾云专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41199

专利代理师 黄莉美

(51) Int.Cl.

E06B 3/96 (2006.01)

E06B 3/08 (2006.01)

E06B 3/72 (2006.01)

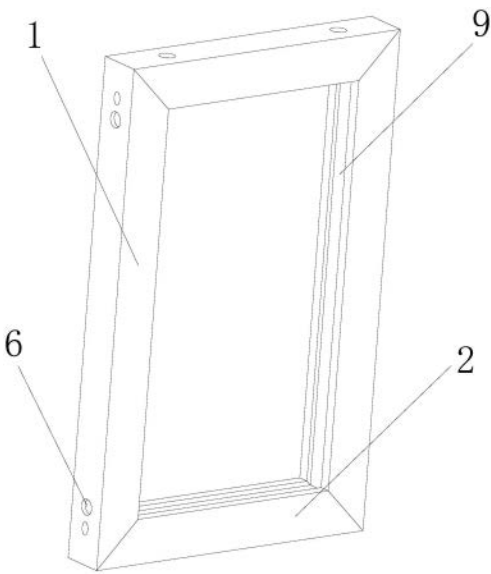
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构

(57) 摘要

本实用新型涉及推拉门连接结构技术领域，特别是一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构，包括侧边框和上、下边框，所述侧边框和上、下边框的一侧均固定连接有铝管，所述铝管的一侧卡接有定位块，所述定位块的一侧固定连接有弹簧，所述定位块的一侧滑动连接有限位块。本实用新型的优点在于：可以通过更换侧边框和上、下边框改变推拉门扇宽度及高度规格不受限制，这样可以满足一切客户的需求，由于在制作工艺不同，通过在侧边框和上、下边框上开设不同宽度的安装槽，可以使玻璃型号和规格任意选择，由于使用了木塑+铝合金材料，使木塑与铝合金完美结合，通过铝管大大增强门的机械强度，在运输、安装及使用中不易损坏。



1. 一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构,其特征在于:包括侧边框(1)和上、下边框(2),所述侧边框(1)和上、下边框(2)的一侧均固定连接有铝管(3),所述铝管(3)的一侧卡接有定位块(4),所述定位块(4)的一侧固定连接有弹簧(5),所述定位块(4)的一侧滑动连接有限位块(6),所述定位块(4)的一侧固定连接有角码(7),所述角码(7)的一侧螺纹连接有螺栓(8),所述侧边框(1)和上、下边框(2)的一侧均开设有安装槽(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构,其特征在于:所述侧边框(1)和上、下边框(2)的一侧均开设有第一通孔,所述第一通孔的内表面与铝管(3)的外表面相适配,所述铝管(3)固定连接于第一通孔内部。

3. 根据权利要求2所述的一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构,其特征在于:所述定位块(4)的一侧固定连接有固定柱(10),所述固定柱(10)的外径等于弹簧(5)的内径,所述弹簧(5)滑动连接于固定柱(10)的一侧。

4. 根据权利要求3所述的一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构,其特征在于:所述限位块(6)的一侧开设有第二凹槽,所述第二凹槽的内表面与固定柱(10)的外表面相适配,所述固定柱(10)滑动连接于第二凹槽内部。

5. 根据权利要求4所述的一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构,其特征在于:所述弹簧(5)的一侧固定连接于限位块(6)的底部。

6. 根据权利要求5所述的一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构,其特征在于:所述角码(7)的一侧开设有第二通孔,所述第二通孔的内表面与螺栓(8)的外表面相适配,所述螺栓(8)螺纹连接于第二通孔内部。

7. 根据权利要求6所述的一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构,其特征在于:所述侧边框(1)和铝管(3)的一侧均开设有第三通孔,所述第三通孔的内表面与螺栓(8)的外表面相适配,所述螺栓(8)插接于第三通孔。

一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及推拉门连接结构技术领域,特别是一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构。

背景技术

[0002] 门窗是建筑外围护结构的重要组成部分,承担了水密性、气密性、抗风压、隔热、隔音、防盗、遮阳、采光、通风等一系列重要功能,按门窗的开启方式可分为:平开门窗、推拉门窗、折叠门等。

[0003] 市场上木塑推拉门存在以下问题:

[0004] 门扇宽度一般是600、650、700、750、800、850、900mm等固定规格,门扇宽度受到限制,考虑门扇的机械强度,推拉门边宽度一般都在140mm左右,目前市场畅销的是窄边框推拉门,制作工艺方面比较复杂,不适合批量生产,推拉门门扇机械强度小,在运输过程中容易损坏,使用中容易出现玻璃框开缝等质量问题。

[0005] 对此,本实用新型提出一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构,予以解决。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的旨在至少解决所述技术缺陷之一。

[0007] 为此,本实用新型的一个目的在于提出一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构,以解决背景技术中所提到的问题,克服现有技术中存在的不足。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型一方面的实施例提供一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构,包括侧边框和上、下边框,所述侧边框和上、下边框的一侧均固定连接有铝管,所述铝管的一侧卡接有定位块,所述定位块的一侧固定连接有弹簧,所述定位块的一侧滑动连接有限位块,所述定位块的一侧固定连接有角码,所述角码的一侧螺纹连接有螺栓,所述侧边框和上、下边框的一侧均开设有安装槽。

[0009] 由上述任一方案优选的是,所述侧边框和上、下边框的一侧均开设有第一通孔,所述第一通孔的内表面与铝管的外表面相适配,所述铝管固定连接于第一通孔内部。

[0010] 采用上述方案达到的技术效果是:增强了推拉门的机械强度。

[0011] 由上述任一方案优选的是,所述定位块的一侧固定连接有固定柱,所述固定柱的外径等于弹簧的内径,所述弹簧滑动连接于固定柱的一侧。

[0012] 由上述任一方案优选的是,所述限位块的一侧开设有第二凹槽,所述第二凹槽的内表面与固定柱的外表面相适配,所述固定柱滑动连接于第二凹槽内部。

[0013] 由上述任一方案优选的是,所述弹簧的一侧固定连接于限位块的底部。

[0014] 采用上述方案达到的技术效果是:便于实现限位块的限位工作。

[0015] 由上述任一方案优选的是,所述角码的一侧开设有第二通孔,所述第二通孔的内表面与螺栓的外表面相适配,所述螺栓螺纹连接于第二通孔内部。

[0016] 由上述任一方案优选的是,所述侧边框和铝管的一侧均开设有第三通孔,所述第

三通孔的内表面与螺栓的外表面相适配,所述螺栓插接于第三通孔。

[0017] 采用上述方案达到的技术效果是:便于将侧边框与上、下边框进行固定连接。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型所具有的优点和有益效果为:

[0019] 可以通过更换侧边框和上、下边框改变推拉门扇宽度及高度规格不受限制,这样可以满足一切客户的需求,由于在制作工艺不同,通过在侧边框和上、下边框上开设不同宽度的安装槽,可以使玻璃型号和规格任意选择,由于使用了木塑+铝合金材料,使木塑与铝合金完美结合,通过铝管大大增强门的机械强度,在运输、安装及使用中不易损坏。

[0020] 本实用新型附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0021] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0022] 图1为根据本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0023] 图2为根据本实用新型实施例的侧边框结构示意图;

[0024] 图3为根据本实用新型实施例的侧边框结构剖视示意图;

[0025] 图4为根据本实用新型实施例的上、下边框结构剖视示意图;

[0026] 图5为根据本实用新型实施例的局部结构A的放大示意图。

[0027] 图中:1-侧边框,2-上、下边框,3-铝管,4-定位块,5-弹簧,6-限位块,7-角码,8-螺栓,9-安装槽,10-固定柱。

具体实施方式

[0028] 如图1至图5所示,一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构,它包括侧边框1和上、下边框2,侧边框1和上、下边框2的一侧均固定连接有铝管3,铝管3的一侧卡接有定位块4,定位块4的一侧固定连接有弹簧5,定位块4的一侧滑动连接有限位块6,定位块4的一侧固定连接有角码7,角码7的一侧螺纹连接有螺栓8,侧边框1和上、下边框2的一侧均开设有安装槽9。

[0029] 侧边框1和上、下边框2的一侧均开设有第一通孔,第一通孔的内表面与铝管3的外表面相适配,铝管3固定连接于第一通孔内部,侧边框1和上、下边框2的两侧均为斜面,斜面角度为四十五度。

[0030] 定位块4的一侧固定连接有固定柱10,固定柱10的外径等于弹簧5的内径,弹簧5滑动连接于固定柱10的一侧。

[0031] 限位块6的一侧开设有第二凹槽,第二凹槽的内表面与固定柱10的外表面相适配,固定柱10滑动连接于第二凹槽内部。

[0032] 弹簧5的一侧固定连接于限位块6的底部。

[0033] 角码7的一侧开设有第二通孔,第二通孔的内表面与螺栓8的外表面相适配,螺栓8螺纹连接于第二通孔内部,两个相固定的角码7,一个开设的为第二通孔,另一个开设的为凹槽,螺栓8对两个角码7进行固定连接。

[0034] 侧边框1和铝管3的一侧均开设有第三通孔,第三通孔的内表面与螺栓8的外表面

相适配,螺栓8插接于第三通孔,侧边框1和铝管3的一侧开设有通孔,通孔的大小与限位块6相适配。

[0035] 一种新型窄边木塑推拉门边的连接结构,工作原理如下:

[0036] 在安装时将一个侧边框1的首尾两端与两个上、下边框2的一侧对齐,使内部的连接角码7上的通孔相对应,然后通过从侧边框1上的角码紧固孔也就是第三通孔,将螺栓8插入进去对角码进行固定,角码7一侧的定位块4内部的限位块6弹出进入到侧边框1和上、下边框2上的限位孔中,然后将门扇玻璃装进安装槽9内部,然后再将一个侧边框1与两个上、下边框2的另一侧对齐安装固定。

[0037] 与现有技术相比,本实用新型相对于现有技术具有以下有益效果:

[0038] 可以通过更换侧边框1和上、下边框2改变推拉门扇宽度及高度规格不受限制,这样可以满足一切客户的需求,由于在制作工艺不同,通过在侧边框1和上、下边框2上开设不同宽度的安装槽9,可以使玻璃型号和规格任意选择,由于使用了木塑+铝合金材料,使木塑与铝合金完美结合,通过铝管3大大增强门的机械强度,在运输、安装及使用中不易损坏。

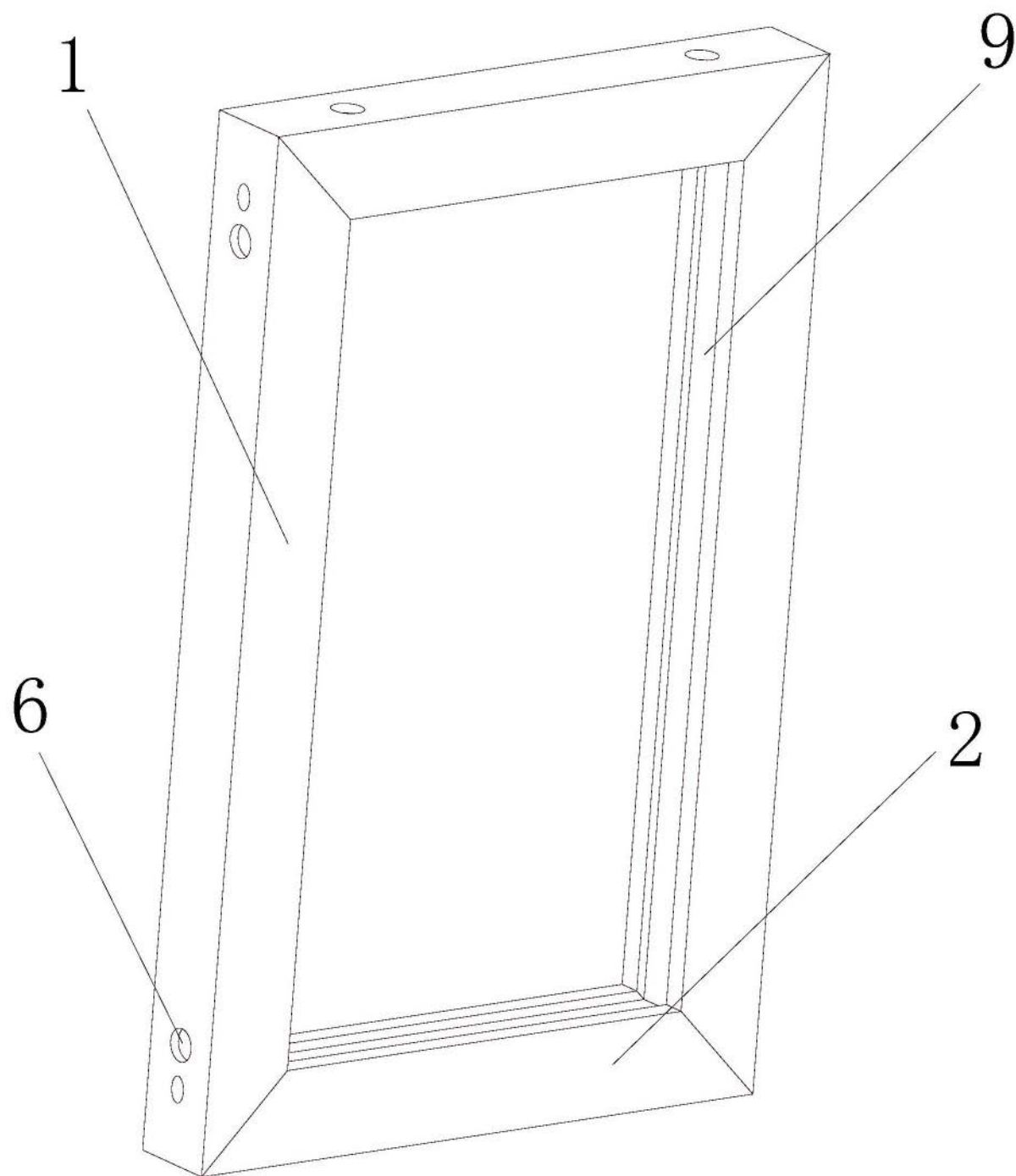


图1

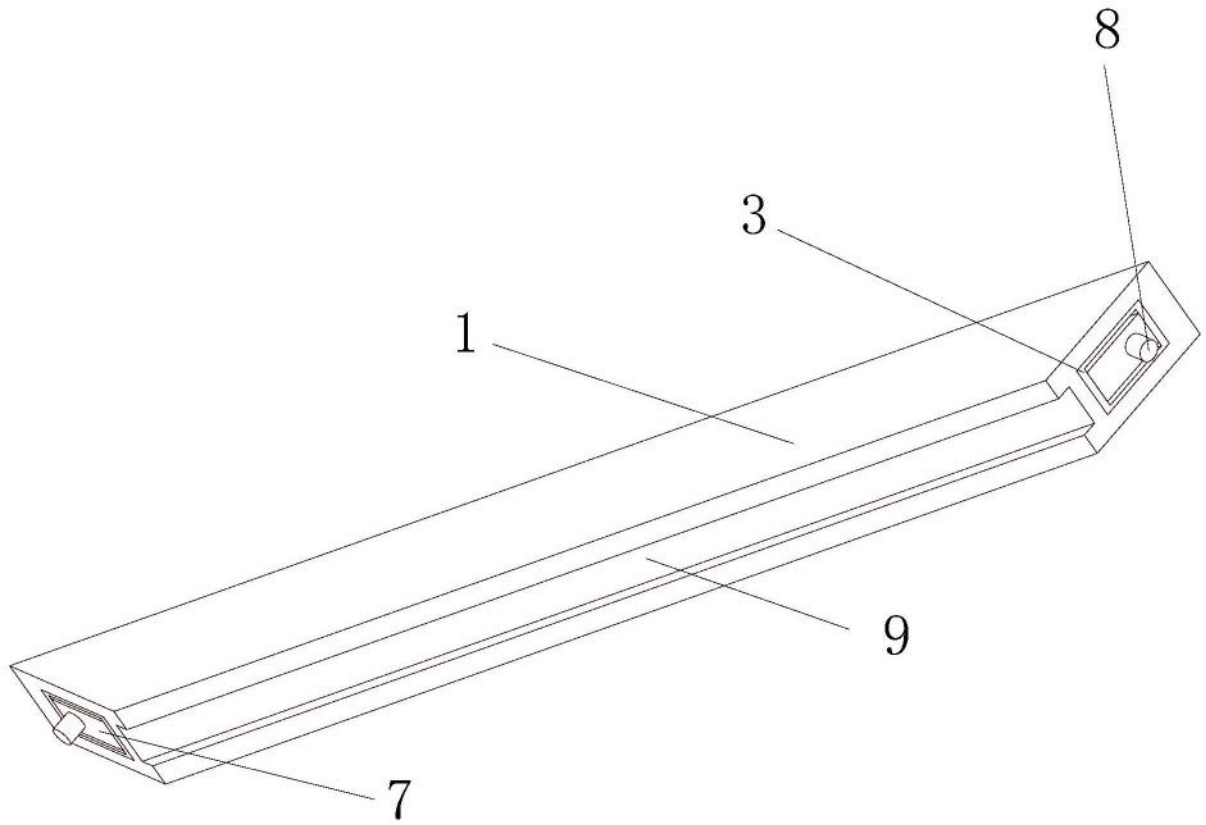


图2

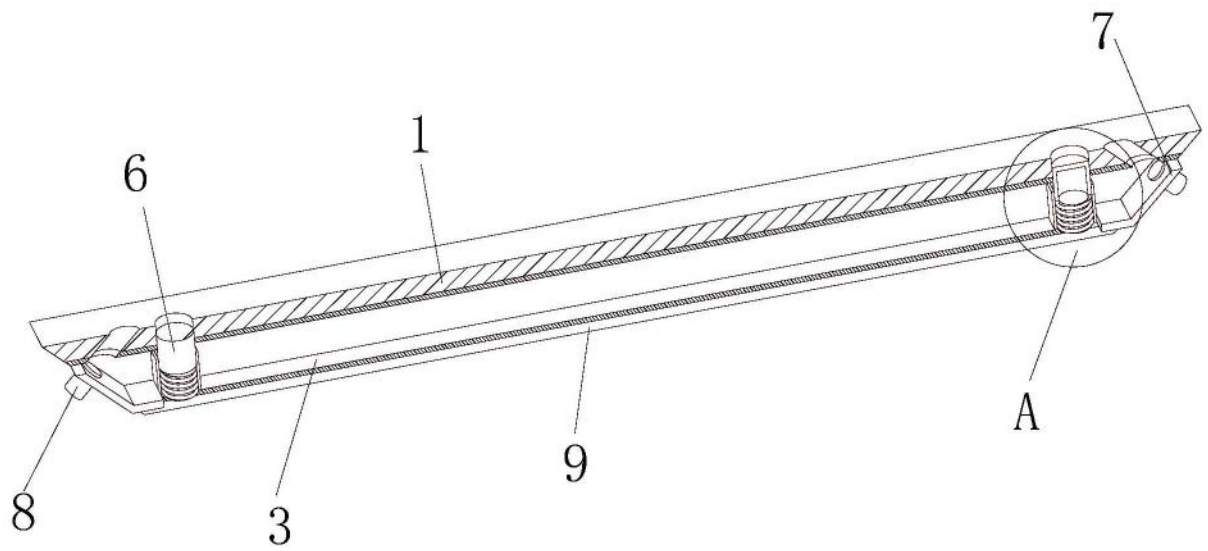


图3

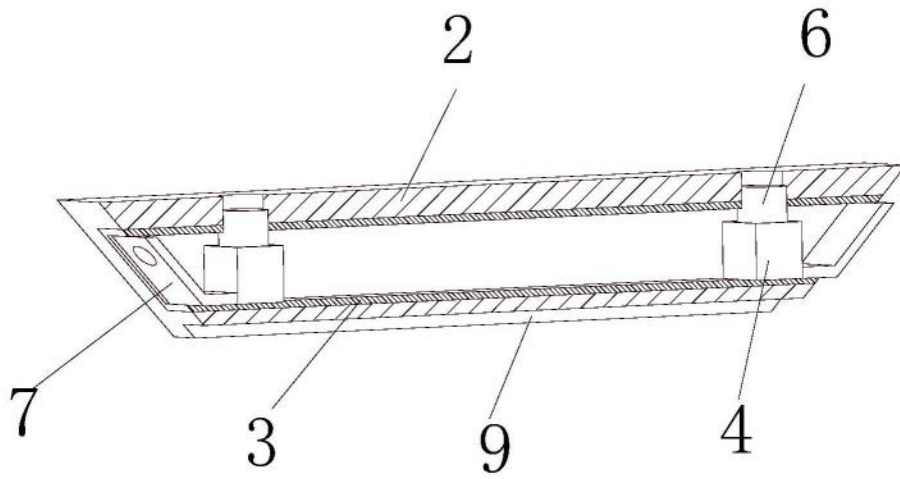


图4

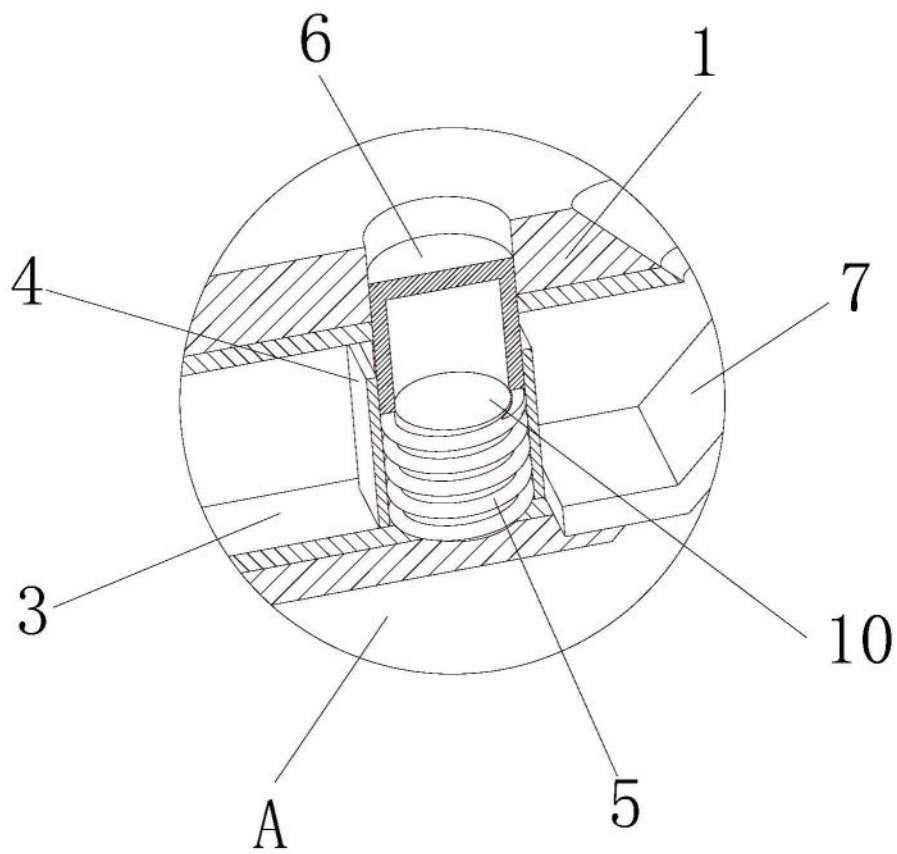


图5