



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213315931 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202022078633.8

(22) 申请日 2020.09.21

(73) 专利权人 陈中秀

地址 510000 广东省广州市南沙区黄阁镇
万科南方公元C2栋1604房

(72) 发明人 陈中秀

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728

代理人 刘英

(51) Int.Cl.

B05C 5/02 (2006.01)

B05C 13/02 (2006.01)

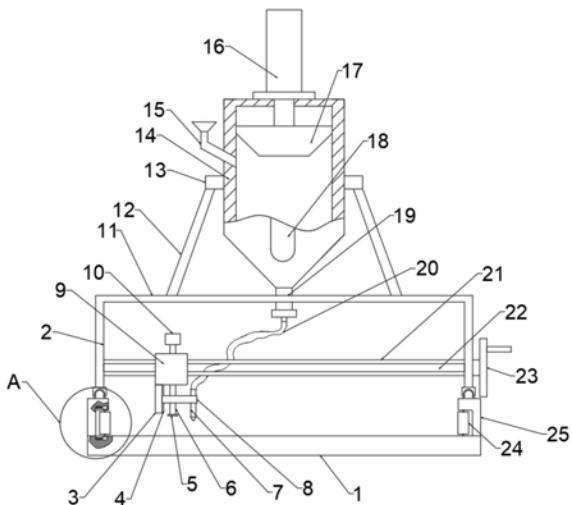
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种木质家具生产用木板涂胶装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木质家具生产用木板涂胶装置,包括底板、料桶、预紧机构、涂胶机构和滑动机构,启动电动伸缩杆带动活塞在料桶中向下滑动,将胶水挤压通过软管从涂胶管中流出,实现对木板进行涂胶工作;将木板放置在底板上,通过预紧机构的设置,木板的两侧会与多个滚轴滚动接触,通过弹簧的弹力作用,木板会受到一定的挤压固定力,木板与滚轴的滚动基础方便工作人员对木板进行安装和拆卸;涂胶机构中通过调节手轮带动丝杆转动,丝杆驱动第一滑块在滑杆轴线上滑动,以调整涂胶管在木板上X轴方向上的涂胶位置,通过设置有螺纹杆可以调节升降板升降,实现调节涂胶管的工作高度,使得本实用新型能够对不同厚度的木板进行涂胶工作。



1. 一种木质家具生产用木板涂胶装置,包括底板(1)、料桶(14)、预紧机构、涂胶机构和滑动机构,其特征在于,所述底板(1)的顶面两侧对称固定安装设置有安装座(25),所述安装座(25)中开设有安装槽(26),所述安装槽(26)的上下面对称开设有多对滑槽,所述预紧机构包括滚轴(24)、转动件(27)、弹簧(28)和伸缩杆(29),每对所述滑槽中均滑动安装设置有所述转动件(27),所述滚轴(24)转动连接设置在两个转动件(27)之间,滑槽中转动件(27)与安装座(25)内侧之间固定连接设置有所述伸缩杆(29)且伸缩杆(29)的外围安装设置有所述弹簧(28)。

2. 根据权利要求1所述的一种木质家具生产用木板涂胶装置,其特征在于,所述滑动机构包括支撑板(2)、第二滑块(31)和第二滑轨(30),两个安装座(25)的顶面均固定安装设置有所述第二滑轨(30),所述第二滑块(31)滑动安装设置在第二滑轨(30)上,第二滑块(31)的顶面固定连接设置有所述支撑板(2),两个支撑板(2)的顶面固定连接设置有连接板(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种木质家具生产用木板涂胶装置,其特征在于,所述涂胶机构包括丝杆(21)、滑杆(22)、第一滑块(9)和涂胶管(7),两个所述支撑板(2)之间转动安装设置有所述丝杆(21),并且两个支撑板(2)之间关于丝杆(21)对称连接设置有两个所述滑杆(22),所述第一滑块(9)与丝杆(21)螺纹连接设置,并且同时与两个滑杆(22)滑动连接设置,第一滑块(9)的底面固定连接设置有安装板(3),所述安装板(3)的侧面固定安装设置有第一滑轨(4),所述第一滑轨(4)上滑动连接设置有升降板(8),所述涂胶管(7)固定安装设置在所述升降板(8)中。

4. 根据权利要求3所述的一种木质家具生产用木板涂胶装置,其特征在于,所述第一滑块(9)中转动贯穿安装设置有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的顶端固定安装设置有旋钮(10)且底端固定安装设置有挡板(5),所述螺纹杆(6)贯穿升降板(8)并与升降板(8)螺纹连接设置。

5. 根据权利要求3所述的一种木质家具生产用木板涂胶装置,其特征在于,所述连接板(11)顶面固定连接设置有多个支柱(12),多个所述支柱(12)的顶端固定连接设置有固定环(13),所述料桶(14)固定安装设置在所述固定环(13)中,料桶(14)的顶端贯穿滑动安装设置有电动伸缩杆(16),所述电动伸缩杆(16)的输出端固定连接设置有与料桶(14)内壁滑动安装设置的活塞(17),料桶(14)的底面贯通固定安装设置伸向连接板(11)下方的出料管(19),所述出料管(19)的开口端和所述涂胶管(7)之间连接设置有软管(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种木质家具生产用木板涂胶装置,其特征在于,所述料桶(14)的外围贯通固定安装设置有进料管(15)其人固定安装设置有观察窗口(18)。

一种木质家具生产用木板涂胶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具生产技术领域,具体是一种木质家具生产用木板涂胶装置。

背景技术

[0002] 木质家具,较比于塑料、钢、复合板等家具,其质感更好,并且长期使用,会散发出淡淡的木材香气,因此深受人们的青睐,在木质家具生产的过程中,有时需要对板材进行涂胶,随后将几块板材粘合在一起,现有技术中一般通过作业人员手工刷胶,不仅工作效率慢,浪费时间,并且涂胶的厚度和量不便于控制,依靠作业人员的经验进行判断,对作业人员技术要求较高,作业困难。

[0003] 故需要设计一种木质家具生产用木板涂胶装置以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种木质家具生产用木板涂胶装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种木质家具生产用木板涂胶装置,包括底板、料桶、预紧机构、涂胶机构和滑动机构,所述底板的顶面两侧对称固定安装设置有安装座,所述安装座中开设有安装槽,所述安装槽的上下面对称开设有多对滑槽,所述预紧机构包括滚轴、转动件、弹簧和伸缩杆,每对所述滑槽中均滑动安装设置有所述转动件,所述滚轴转动连接设置在两个转动件之间,滑槽中转动件与安装座内侧之间固定连接设置有所述伸缩杆且伸缩杆的外围安装设置有所述弹簧。

[0007] 进一步的,所述滑动机构包括支撑板、第二滑块和第二滑轨,两个安装座的顶面均固定安装设置有所述第二滑轨,所述第二滑块滑动安装设置在第二滑轨上,第二滑块的顶面固定连接设置有所述支撑板,两个支撑板的顶面固定连接设置有连接板。

[0008] 进一步的,所述涂胶机构包括丝杆、滑杆、第一滑块和涂胶管,两个所述支撑板之间转动安装设置有所述丝杆,并且两个支撑板之间关于丝杆对称连接设置有两个所述滑杆,所述第一滑块与丝杆螺纹连接设置,并且同时与两个滑杆滑动连接设置,第一滑块的底面固定连接设置有安装板,所述安装板的侧面固定安装设置有第一滑轨,所述第一滑轨上滑动连接设置有升降板,所述涂胶管固定安装设置在所述升降板中。

[0009] 进一步的,所述第一滑块中转动贯穿安装设置有螺纹杆,所述螺纹杆的顶端固定安装设置有旋钮且底端固定安装设置有挡板,所述螺纹杆贯穿升降板并与升降板螺纹连接设置。

[0010] 进一步的,所述连接板顶面固定连接设置有多个支柱,多个所述支柱的顶端固定连接设置有固定环,所述料桶固定安装设置在所述固定环中,料桶的顶端贯穿滑动安装设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定连接设置有与料桶内壁滑动安装设置的活塞,料桶的底面贯通固定安装设置伸向连接板下方的出料管,所述出料管的开口端和所述

涂胶管之间连接设置有软管。

[0011] 进一步的,所述料桶的外围贯通固定安装设置有进料管其人固定安装设置有观察窗口。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过预紧机构的设置,木板的两侧会与多个滚轴滚动接触,通过弹簧的弹力作用,木板会受到一定的挤压固定力,木板与滚轴的滚动基础方便工作人员对木板进行安装和拆卸。

[0014] 2、通过支撑板、连接板、第二滑块和第二滑轨的设置可以调整涂胶管在Y轴上的涂胶位置;本实用新型能够代替人工对木板进行均匀稳定的涂胶工作,位置调节灵活,具有高的实用性。

[0015] 3、通过观察窗口的设置方便工作人员对料桶内部胶水的量进行观察,保证涂胶工作的稳定进行。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2为图1中A部分的放大图。

[0018] 图3为本实用新型中第一滑块、螺纹杆、安装板和升降板之间安装关系的三维结构示意图。

[0019] 图中:1-底板,2-支撑板,3-安装板,4-第一滑轨,5-挡板,6-螺纹杆,7-涂胶管,8-升降板,9-第一滑块,10-旋钮,11-连接板,12-支柱,13-固定环,14-料桶,15-进料管,16-电动伸缩杆,17-活塞,18-观察窗口,19-出料管,20-软管,21-丝杆,22-滑杆,23-调节手轮,24-滚轴,25-安装座,26-安装槽,27-转动件,28-弹簧,29-伸缩杆,30-第二滑轨,31-第二滑块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1:

[0022] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种木质家具生产用木板涂胶装置,包括底板1、料桶14、预紧机构、涂胶机构和滑动机构,底板1的顶面两侧对称固定安装设置有安装座25,安装座25中开设有安装槽26,安装槽26的上下面对称开设有多对滑槽,预紧机构包括滚轴24、转动件27、弹簧28和伸缩杆29,每对滑槽中均滑动安装设置有转动件27,滚轴24转动连接设置在两个转动件27之间,滑槽中转动件27与安装座25内侧之间固定连接设置有伸缩杆29且伸缩杆29的外围安装设置有弹簧28。

[0023] 其中,滑动机构包括支撑板2、第二滑块31和第二滑轨30,两个安装座25的顶面均固定安装设置有第二滑轨30,第二滑块31滑动安装设置在第二滑轨30上,第二滑块31的顶面固定连接设置有支撑板2,两个支撑板2的顶面固定连接设置有连接板11。

[0024] 其中,涂胶机构包括丝杆21、滑杆22、第一滑块9和涂胶管7,两个支撑板2之间转动安装设置有丝杆21,并且两个支撑板2之间关于丝杆21对称连接设置有两个滑杆22,第一滑块9与丝杆21螺纹连接设置,并且同时与两个滑杆22滑动连接设置,第一滑块9的底面固定连接设置有安装板3,安装板3的侧面固定安装设置有第一滑轨4,第一滑轨4上滑动连接设置有升降板8,涂胶管7固定安装设置在升降板8中。

[0025] 其中,第一滑块9中转动贯穿安装设置有螺纹杆6,螺纹杆6的顶端固定安装设置有旋钮10且底端固定安装设置有挡板5,螺纹杆6贯穿升降板8并与升降板8螺纹连接设置。

[0026] 其中,连接板11顶面固定连接设置有多个支柱12,多个支柱12的顶端固定连接设置有固定环13,料桶14固定安装设置在固定环13中,料桶14的顶端贯穿滑动安装设置有电动伸缩杆16,电动伸缩杆16的输出端固定连接设置有与料桶14内壁滑动安装设置的活塞17,料桶14的底面贯通固定安装设置伸向连接板11下方的出料管19,出料管19的开口端和涂胶管7之间连接设置有软管20。

[0027] 工作原理是:通过进料管15向料桶14的内部注入胶水,启动电动伸缩杆16带动活塞17在料桶14中向下滑动,将胶水挤压图片能够过软管20从涂胶管7中流出,实现对木板进行涂胶工作;先将木板放置在底板1上,通过预紧机构的设置,木板的两侧会与多个滚轴24滚动接触,通过弹簧28的弹力作用,木板会受到一定的挤压固定力,木板与滚轴24的滚动基础方便工作人员对木板进行安装和拆卸;涂胶机构中通过调节手轮23带动丝杆21转动,丝杆21驱动第一滑块9在滑杆22轴线上滑动,以调整涂胶管7在木板上X轴方向上的的涂胶位置,通过设置有螺纹杆6可以调节升降板8升降,实现调节涂胶管7的工作高度,使得本实用新型能够对不同厚度的木板进行涂胶工作,通过支撑板2、连接板11、第二滑块31和第二滑轨30的设置可以调整涂胶管7在Y轴上的涂胶位置;本实用新型能够代替人工对木板进行均匀稳定的涂胶工作,位置调节灵活,具有高的实用性。

[0028] 实施例2:

[0029] 请参阅图1,在实施例1的基础上,料桶14的外围贯通固定安装设置有进料管15其人固定安装设置有观察窗口18。

[0030] 工作原理是:通过观察窗口18的设置方便工作人员对料桶14内部胶水的量进行观察,保证涂胶工作的稳定进行。

[0031] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0033] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

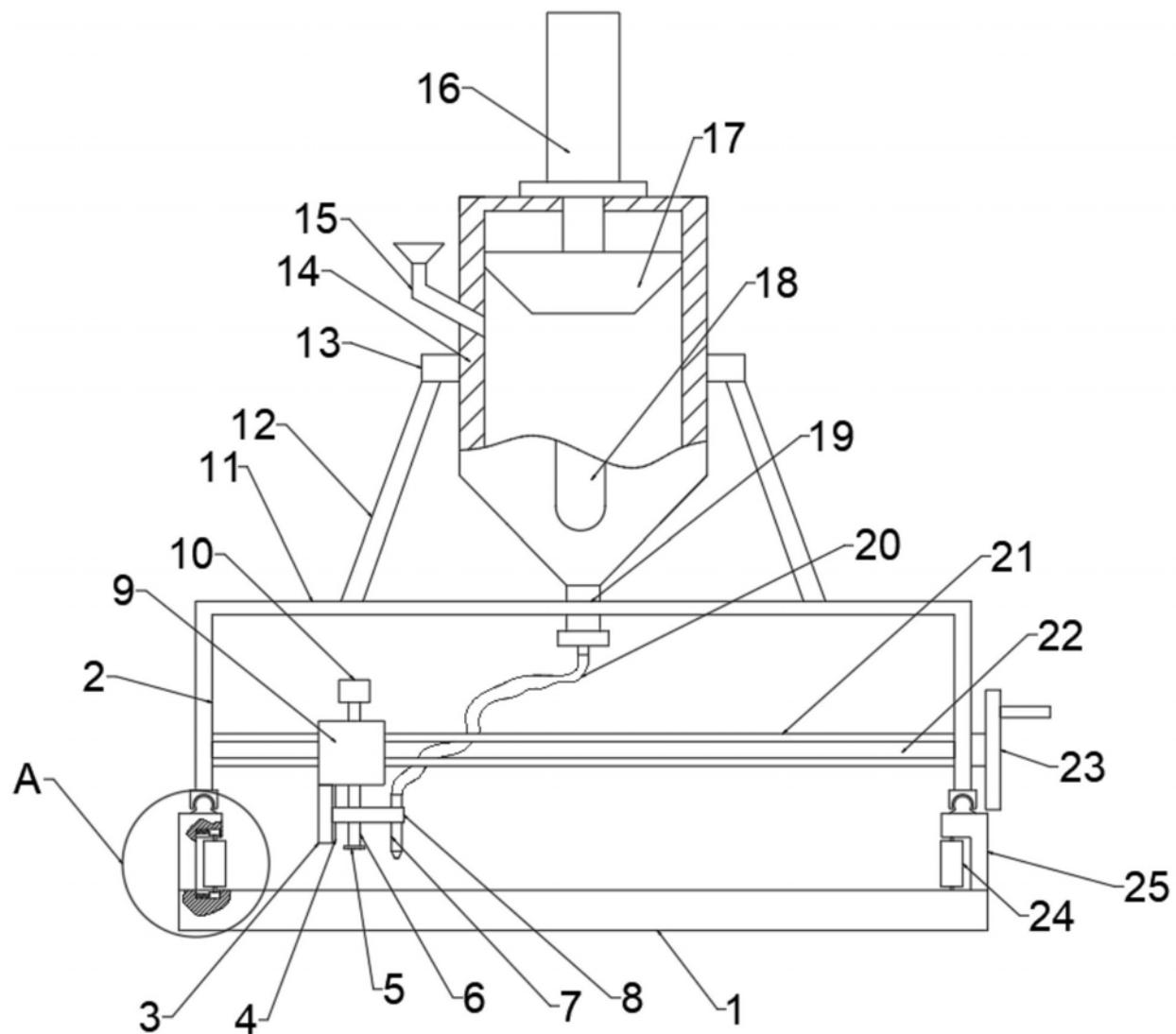


图1

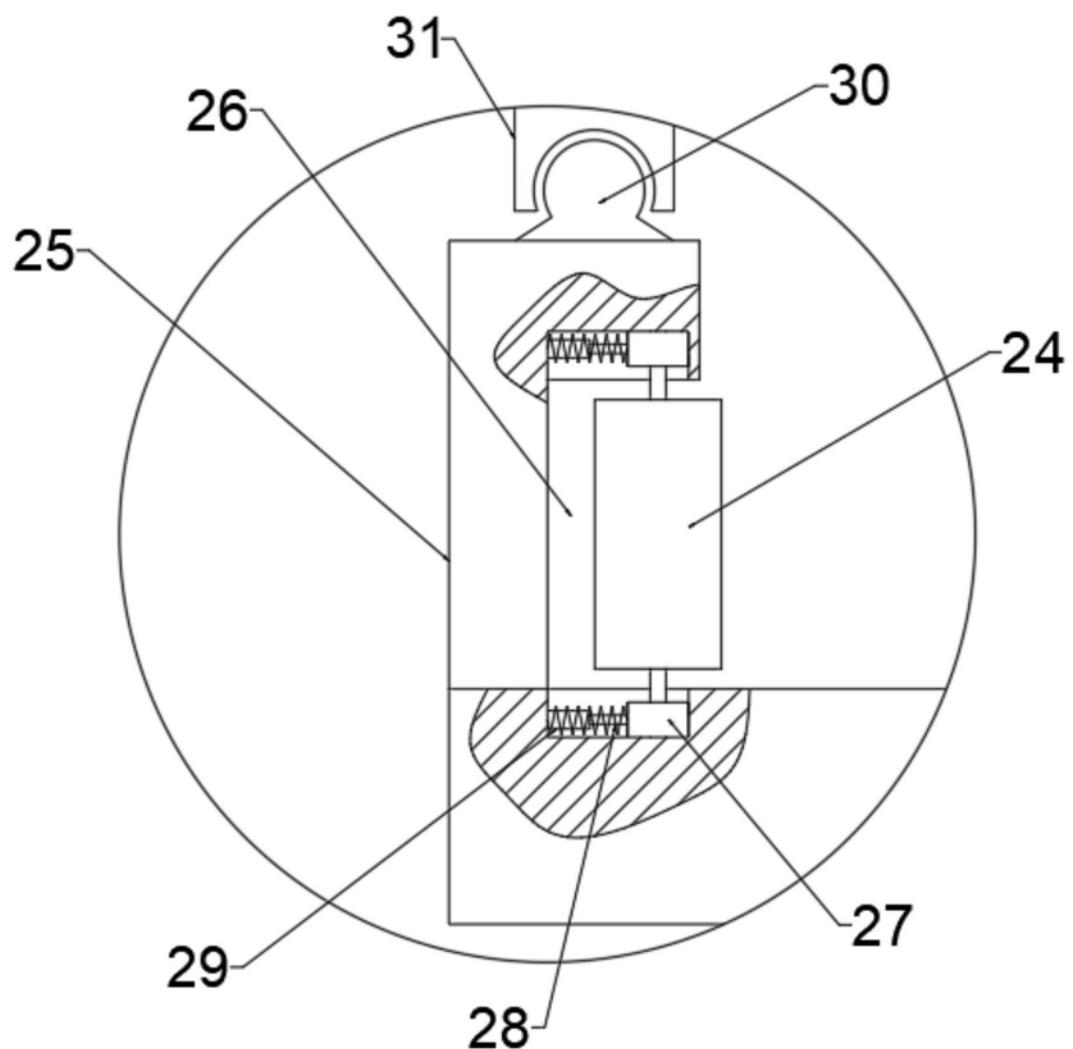


图2

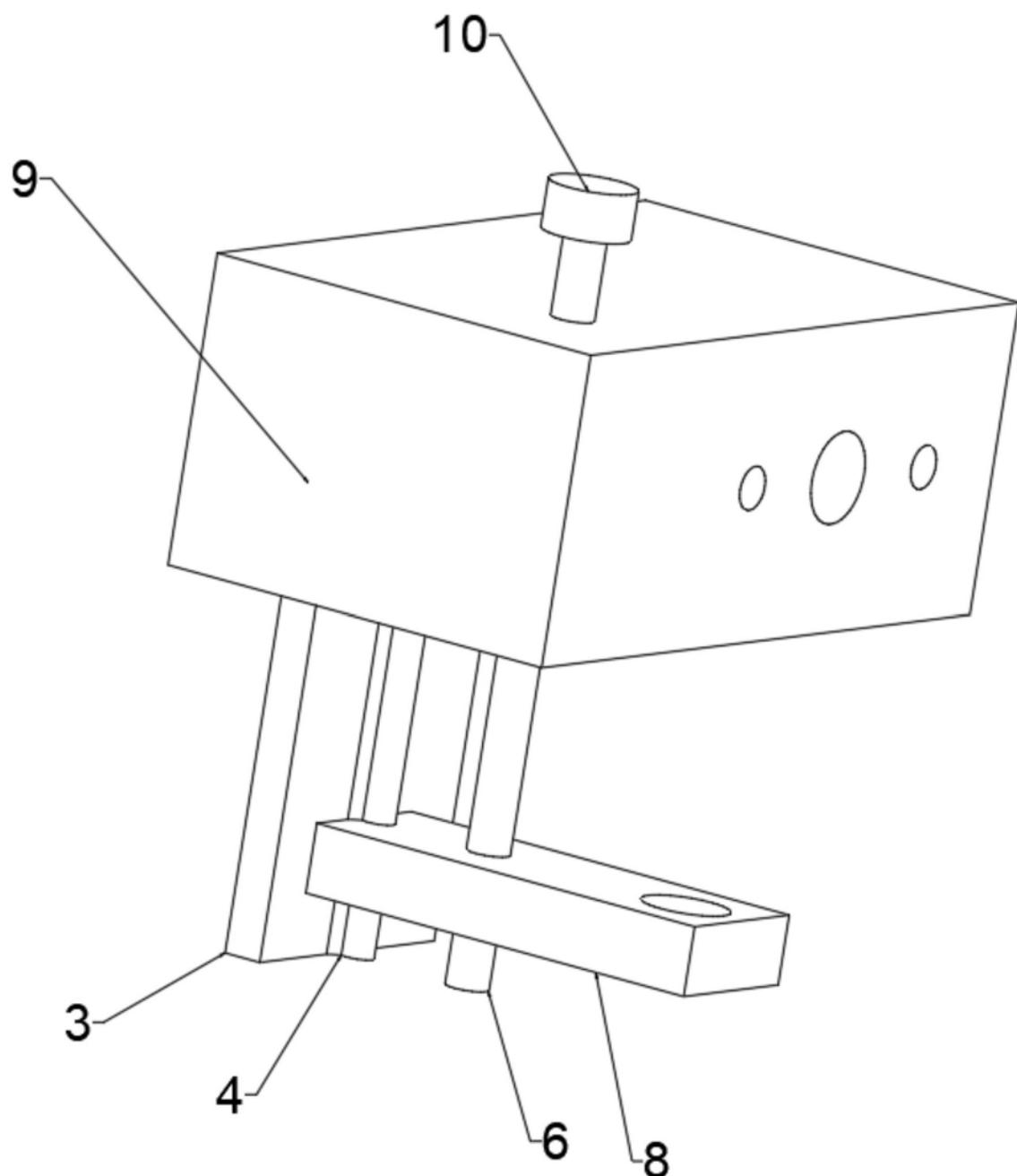


图3