



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213890365 U

(45) 授权公告日 2021.08.06

(21) 申请号 202022694657.6

(22) 申请日 2020.11.19

(73) 专利权人 陈佳

地址 511300 广东省广州市增城区中新镇
福中路34号26栋(住宅自编号9#)902
房

(72) 发明人 陈佳

(74) 专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务
所(普通合伙) 44535

代理人 池学化

(51) Int.Cl.

B27C 5/00 (2006.01)

B27C 3/02 (2006.01)

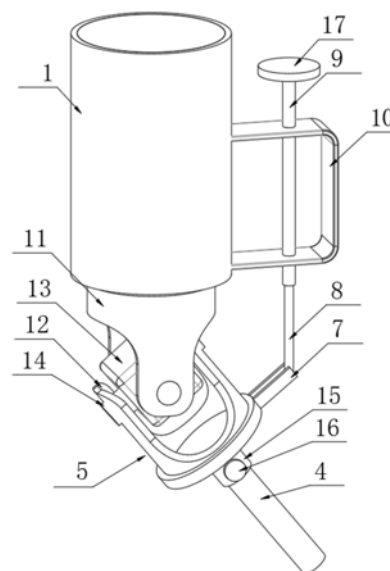
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头,包括外壳,所述外壳内部固定连接有电机,所述电机输出端固定连接有传动轴,所述传动轴底端设置有钻头,所述钻头和外壳之间设置有连接组件,所述连接组件包括万向节,所述钻头设置于万向节底端,所述万向节外侧设置有套环,所述套环与万向节转动连接,所述套环外侧固定连接有挡板。本实用新型的有益效果是:通过挡板可以带动套环向下运动,有利于调整第二连接件的角度,从而可以调整钻头的角度,此装置通过对钻头连接处的结构进行改变,在不影响钻头自转的情况下可以带动钻头偏转角度,从而在实际雕刻过程中针对不同的角度进行雕刻,操作更加方便,使用便捷,能够显著提高雕刻的效率。



1. 一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头,包括外壳(1),所述外壳(1)内部固定连接有电机(2),所述电机(2)输出端固定连接有传动轴(3),所述传动轴(3)底端设置有钻头(4),其特征在于:所述钻头(4)和外壳(1)之间设置有连接组件;

所述连接组件包括万向节(5),所述钻头(4)设置于万向节(5)底端,所述万向节(5)外侧设置有套环(6),所述套环(6)与万向节(5)转动连接,所述套环(6)外侧固定连接有挡板(7),所述挡板(7)底端设置有竖杆(8),所述竖杆(8)与挡板(7)转动连接,所述竖杆(8)顶端设置有连接杆(9),所述外壳(1)外侧固定连接有支架(10),所述连接杆(9)贯穿支架(10)并与支架(10)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头,其特征在于:所述万向节(5)包括第一连接件(11)、第二连接件(12)和连接块(13),所述传动轴(3)底端与第一连接件(11)固定连接,所述连接块(13)设置于第二连接件(12)内侧,所述第二连接件(12)靠近连接块(13)一端设置于第一连接件(11)内部。

3. 根据权利要求2所述的一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头,其特征在于:所述连接块(13)外侧固定连接有圆杆(14),所述圆杆(14)贯穿第一连接件(11)并与第一连接件(11)转动连接,所述圆杆(14)贯穿第二连接件(12)并与第二连接件(12)转动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头,其特征在于:所述第二连接件(12)底端固定连接有套筒(15),所述钻头(4)顶端设置于套筒(15)内部。

5. 根据权利要求4所述的一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头,其特征在于:所述套筒(15)外侧设置有定位螺杆(16),所述定位螺杆(16)贯穿套筒(15)并延伸至套筒(15)内部。

6. 根据权利要求1所述的一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头,其特征在于:所述挡板(7)内侧固定连接有销轴,所述销轴贯穿竖杆(8)并与竖杆(8)转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头,其特征在于:所述竖杆(8)与连接杆(9)通过轴承转动连接,所述连接杆(9)顶端固定连接有圆盘(17)。

8. 根据权利要求1所述的一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头,其特征在于:所述传动轴(3)贯穿外壳(1)并延伸至外壳(1)外侧。

一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种雕刻机钻头,具体为一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头,属于雕刻机技术领域。

背景技术

[0002] 雕刻机属于一种现代化生产设备,已广泛应用于各种产品的生产加工过程中,根据雕刻机应用行业的不同可分为木工雕刻机、墓碑雕刻机、广告雕刻机、玻璃雕刻机和石材雕刻机等,其中,木工雕刻机可应用于家具行业、乐器行业以及木制工艺品行业等,并且适用于大面积板材平面雕刻、实木家具雕刻、实木艺术壁画雕刻、密度板免漆门雕刻以及厨窗门雕刻等。

[0003] 但是传统的用于雕刻的雕刻机钻头一般都是固定的,处于竖直状态,而在雕刻过程中如果需要在倾斜方向上进行雕刻,较为困难,一般需要将雕刻装置倾斜,从而在实际使用时难以操作,使得雕刻效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头,以解决现有技术中在倾斜方向上进行雕刻,较为困难,一般需要将雕刻装置倾斜,从而在实际使用时难以操作,使得雕刻效率较低的问题。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头,包括外壳,所述外壳内部固定连接有电机,所述电机输出端固定连接有传动轴,所述传动轴底端设置有钻头,所述钻头 and 外壳之间设置有连接组件;

[0006] 所述连接组件包括万向节,所述钻头设置于万向节底端,所述万向节外侧设置有套环,所述套环与万向节转动连接,所述套环外侧固定连接有挡板,所述挡板底端设置有竖杆,所述竖杆与挡板转动连接,所述竖杆顶端设置有连接杆,所述外壳外侧固定连接有支架,所述连接杆贯穿支架并与支架螺纹连接。

[0007] 优选地,所述万向节包括第一连接件、第二连接件和连接块,所述传动轴底端与第一连接件固定连接,所述连接块设置于第二连接件内侧,所述第二连接件靠近连接块一端设置于第一连接件内部。

[0008] 优选地,所述连接块外侧固定连接有圆杆,所述圆杆贯穿第一连接件并与第一连接件转动连接,所述圆杆贯穿第二连接件并与第二连接件转动连接。

[0009] 优选地,所述第二连接件底端固定连接有套筒,所述钻头顶端设置于套筒内部。

[0010] 优选地,所述套筒外侧设置有定位螺杆,所述定位螺杆贯穿套筒并延伸至套筒内部。

[0011] 优选地,所述挡板内侧固定连接有销轴,所述销轴贯穿竖杆并与竖杆转动连接。

[0012] 优选地,所述竖杆与连接杆通过轴承转动连接,所述连接杆顶端固定连接有圆盘。

[0013] 优选地,所述传动轴贯穿外壳并延伸至外壳外侧。

[0014] 本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、该用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头通过万向节可以带动钻头转动，从而可以完成雕刻的工作，通过圆盘带动连接杆转动可以带动竖杆向下运动，通过挡板可以带动套环向下运动，有利于调整第二连接件的角度，从而可以调整钻头的角度，此装置通过对钻头连接处的结构进行改变，在不影响钻头自转的情况下可以带动钻头偏转角度，从而在实际雕刻过程中针对不同的角度进行雕刻，操作更加方便，使用便捷，能够显著提高雕刻的效率。

[0016] 2、该用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头通过设置有定位螺杆，并且定位螺杆与套筒螺纹连接，安装时可以将钻头顶端置于套筒内部，在转动定位螺栓将钻头顶端固定在套筒内部，通过此结构可以方便快捷地对钻头进行固定，操作便捷。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的立体结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的主视图；

[0020] 图4为本实用新型图2的A部结构放大图。

[0021] 图中：1、外壳；2、电机；3、传动轴；4、钻头；5、万向节；6、套环；7、挡板；8、竖杆；9、连接杆；10、支架；11、第一连接件；12、第二连接件；13、连接块；14、圆杆；15、套筒；16、定位螺杆；17、圆盘。

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。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。

[0023] 请参阅图1-4所示，一种用于木材雕刻用的机械雕刻机钻头，包括外壳1，外壳1内部固定连接有机电2，电机2输出端固定连接有机电轴3，传动轴3底端设置有钻头4，钻头4和外壳1之间设置有连接组件；

[0024] 连接组件包括万向节5，钻头4设置于万向节5底端，万向节5外侧设置有套环6，套环6与万向节5转动连接，套环6外侧固定连接有机电板7，挡扳7底端设置有竖杆8，竖杆8与挡扳7转动连接，竖杆8顶端设置有连接杆9，外壳1外侧固定连接有机电架10，连接杆9贯穿支架10并与支架10螺纹连接。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案，万向节5包括第一连接件11、第二连接件12和连接块13，传动轴3底端与第一连接件11固定连接，连接块13设置于第二连接件12内侧，第二连接件12靠近连接块13一端设置于第一连接件11内部，通过万向节5可以带动钻头4转动，从而可以完成雕刻的工作，在不影响钻头4自转的情况下可以带动钻头4偏转角度，从而在实际雕刻过程中针对不同的角度进行雕刻，操作更加方便，使用便捷，能够显著提高雕刻的效率。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案，连接块13外侧固定连接有机电杆14，圆杆14

贯穿第一连接件11并与第一连接件11转动连接,圆杆14贯穿第二连接件12并与第二连接件12转动连接。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,第二连接件12底端固定连接有套筒15,钻头4顶端设置于套筒15内部,套筒15有利于钻头4的安装。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,套筒15外侧设置有定位螺杆16,定位螺杆16贯穿套筒15并延伸至套筒15内部,定位螺杆16有利于钻头的安装。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,挡板7内侧固定连接有销轴,销轴贯穿竖杆8并与竖杆8转动连接。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,竖杆8与连接杆9通过轴承转动连接,连接杆9顶端固定连接有圆盘17,圆盘17有利于转动连接杆9。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,传动轴3贯穿外壳1并延伸至外壳1外侧。

[0032] 本实用新型在使用时,通过在外壳1内部设置有电机2,使用时通过电机2输出端带动传动轴3转动,通过万向节5可以带动钻头4转动,从而可以完成雕刻的工作,当需要调节钻头4的角度时,可以通过圆盘17带动连接杆9转动,连接杆9贯穿支架10并与支架10螺纹连接,因此当转动连接杆9时连接杆9会向下运动,而连接杆9底端与竖杆8是转动连接的,使得连接杆9向下运动可以带动竖杆8向下运动,而竖杆8与挡板7是铰接的,因此当竖杆8向下运动时通过挡板7可以带动套环6向下运动,从而带动第二连接件12转动,有利于调整第二连接件12的角度,从而可以调整钻头4的角度,而套环6与第二连接件12是转动连接的,因此当通过套环6带动第二连接件12转动时,仍然可以通过万向节5带动钻头4转动,此装置通过对钻头4连接处的结构进行改变,在不影响钻头4自转的情况下可以带动钻头4偏转角度,从而在实际雕刻过程中针对不同的角度进行雕刻,操作更加方便,使用便捷,能够显著提高雕刻的效率。

[0033] 对于本领域技术人员而言,通过万向节5可以带动钻头4转动,从而可以完成雕刻的工作,通过圆盘17带动连接杆9转动可以带动竖杆8向下运动,通过挡板7可以带动套环6向下运动,有利于调整第二连接件12的角度,从而可以调整钻头4的角度,此装置通过对钻头4连接处的结构进行改变,在不影响钻头4自转的情况下可以带动钻头4偏转角度,从而在实际雕刻过程中针对不同的角度进行雕刻,操作更加方便,使用便捷,能够显著提高雕刻的效率。

[0034] 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。

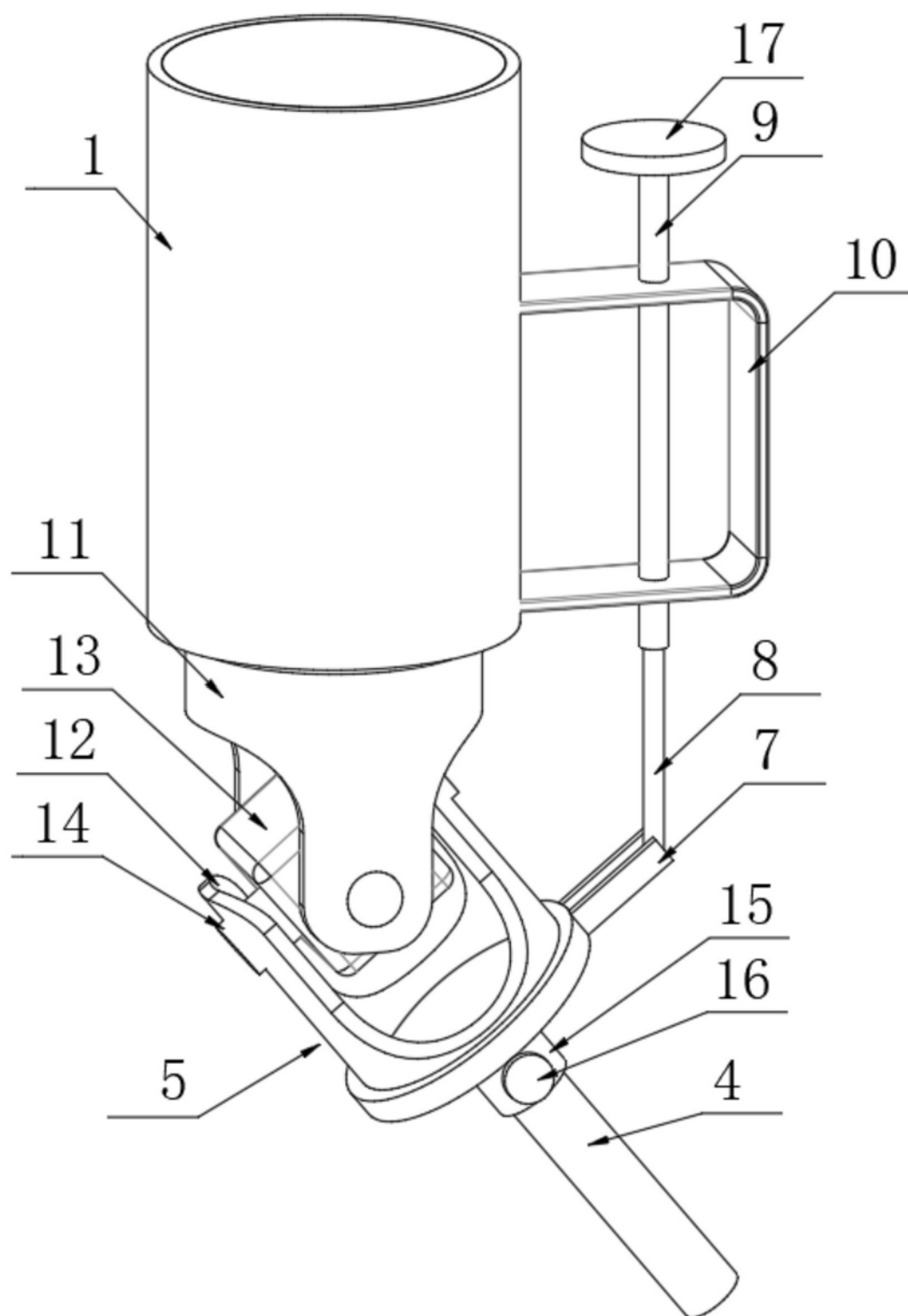


图1

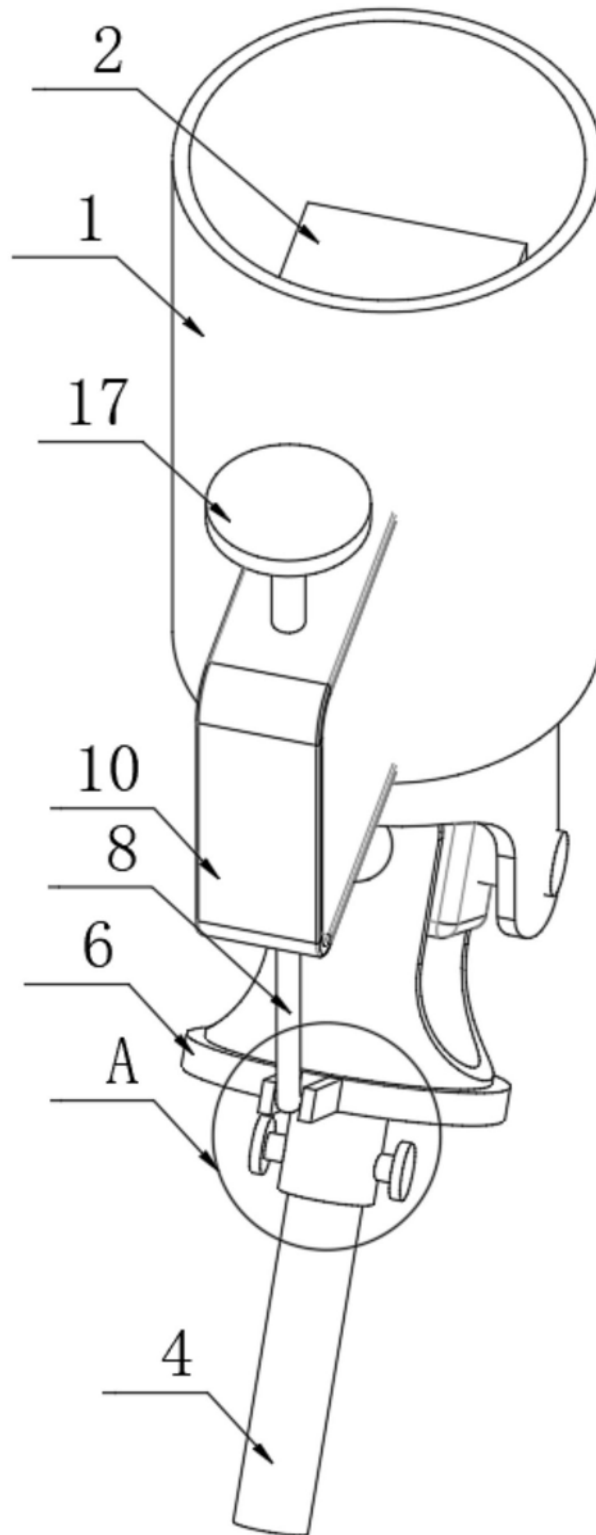


图2

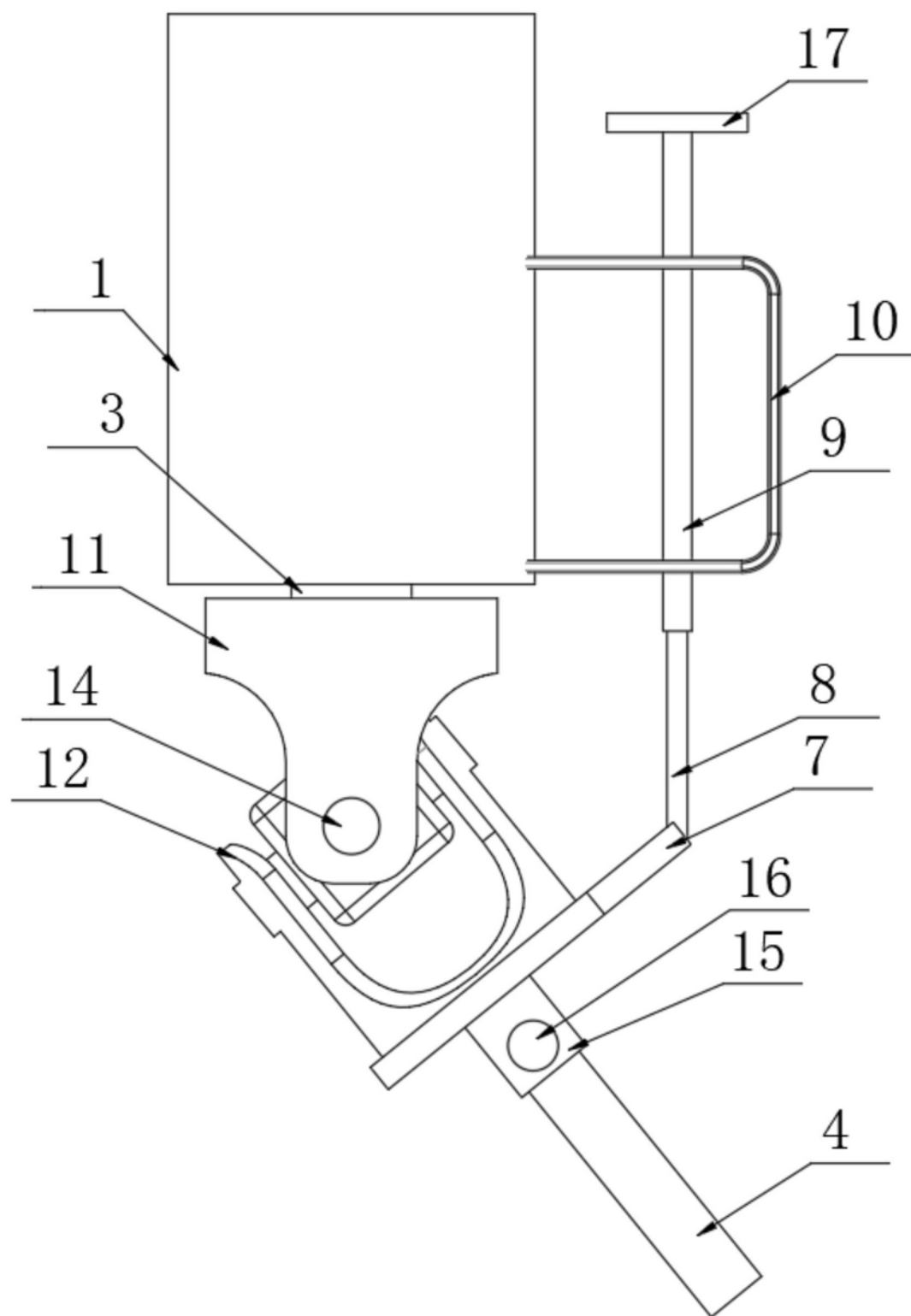


图3

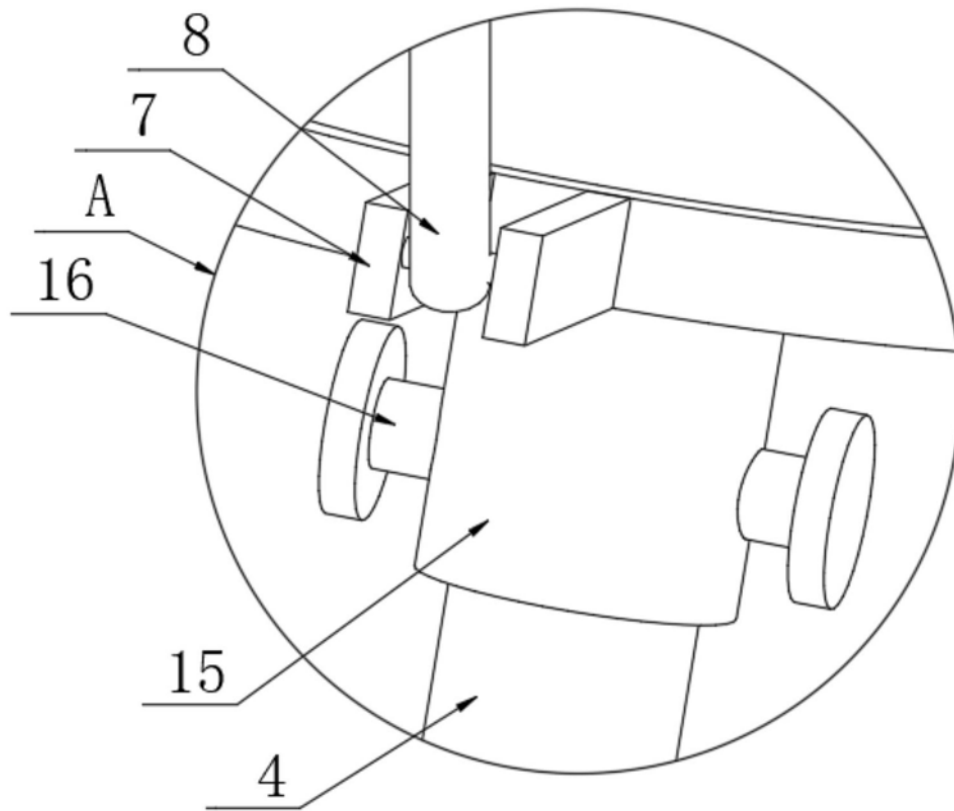


图4