



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210023832 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920411423.0

(22)申请日 2019.03.29

(73)专利权人 成都润洋汽车部件有限公司
地址 610300 四川省成都市青白江区弥牟镇正兴路333号

(72)发明人 张华友

(74)专利代理机构 成都乐易联创专利代理有限公司 51269
代理人 高炜丽

(51) Int. Cl.
B23B 41/00(2006.01)
B23B 47/00(2006.01)
B23Q 3/04(2006.01)

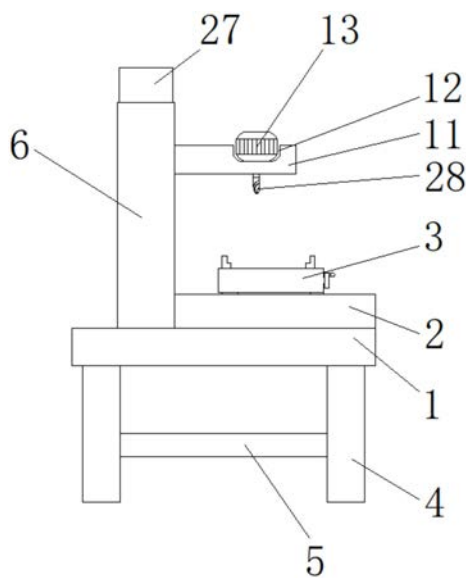
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种货车仪表盘加工用钻床

(57)摘要

本实用新型公开了一种货车仪表盘加工用钻床,包括桌板,所述桌板顶部的右侧固定连接移动装置,所述移动装置的顶部固定连接定位装置,所述桌板底部的四角均固定连接支撑腿,两个支撑腿相对的一侧之间固定连接加强杆,所述桌板顶部左侧固定连接空心柱,所述空心柱的顶部固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接第一螺纹杆。本实用新型通过设置桌板、移动装置、定位装置、支撑腿、加强杆、空心柱、第一电机、第一螺纹杆、第一螺纹套、竖向槽、限位杆、凹槽和第二电机的配合使用,同时解决了现有的货车仪表盘加工用钻床不具备对工件加工角度进行调节的问题,具备对工件加工角度进行的优点,推荐使用。



1. 一种货车仪表盘加工用钻床,包括桌板(1),其特征在于:所述桌板(1)顶部的右侧固定连接移动装置(2),所述移动装置(2)的顶部固定连接定位装置(3),所述桌板(1)底部的四角均固定连接支撑腿(4),两个支撑腿(4)相对的一侧之间固定连接加强杆(5),所述桌板(1)顶部左侧固定连接空心柱(6),所述空心柱(6)的顶部固定连接第一电机(7),所述第一电机(7)的输出端固定连接第一螺纹杆(8),所述第一螺纹杆(8)的底部贯穿至空心柱(6)的内腔并与空心柱(6)内腔的底部活动连接,所述第一螺纹杆(8)的表面套设有第一螺纹套(9),所述第一螺纹套(9)的右侧固定连接限位杆(11),所述空心柱(6)的右侧开设有竖向槽(10),所述限位杆(11)的右侧穿过竖向槽(10)并延伸至空心柱(6)的外侧,所述限位杆(11)顶部的右侧开设有凹槽(12),所述凹槽(12)内腔的底部固定连接第二电机(13),所述第二电机(13)的输出端贯穿至限位杆(11)的底部并固定连接钻头(28)。

2. 根据权利要求1所述的一种货车仪表盘加工用钻床,其特征在于:所述移动装置(2)包括第一定位盒(14),所述第一定位盒(14)顶部的右侧开设有第一横向槽(15),所述第一定位盒(14)的内腔活动连接第二螺纹杆(16),所述第二螺纹杆(16)的右侧贯穿至第一定位盒(14)的外侧并固定连接第一旋转把手(17),所述第二螺纹杆(16)的表面套设有第二螺纹套(20),所述第二螺纹套(20)的顶部固定连接限位块(21),所述限位块(21)的顶部穿过第一横向槽(15)并延伸至第一定位盒(14)的外侧,所述第一定位盒(14)顶部左侧开设有滑槽(18),所述滑槽(18)内腔的底部活动连接滑块(19),所述滑块(19)的顶部延伸至滑槽(18)的外侧,所述滑块(19)和限位块(21)的顶部之间与定位装置(3)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种货车仪表盘加工用钻床,其特征在于:所述定位装置(3)包括第二定位盒(22),所述第二定位盒(22)的底部与移动装置(2)固定连接,所述第二定位盒(22)顶部的右侧开设有第二横向槽(23),所述第二定位盒(22)的内腔活动连接第三螺纹杆(24),所述第三螺纹杆(24)的右侧贯穿至第二定位盒(22)的外侧并固定连接第二旋转把手(29),所述第三螺纹杆(24)表面的右侧套设有第一夹持块(25),所述第一夹持块(25)的顶部穿过第二横向槽(23)并延伸至第二定位盒(22)的外侧,所述第二定位盒(22)顶部的左侧固定连接第二夹持块(26)。

4. 根据权利要求1所述的一种货车仪表盘加工用钻床,其特征在于:所述第一电机(7)的表面套设有保护盒(27),所述保护盒(27)的底部与空心柱(6)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种货车仪表盘加工用钻床,其特征在于:所述限位杆(11)底部的右侧开设有通孔,通孔与第一电机(7)的输出端配合使用。

一种货车仪表盘加工用钻床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钻床技术领域，具体为一种货车仪表盘加工用钻床。

背景技术

[0002] 钻床指主要用钻头在工件上加工孔的机床，通常钻头旋转为主运动，钻头轴向移动为进给运动，钻床结构简单，加工精度相对较低，可钻通孔、盲孔，更换特殊刀具，可扩、镗孔，铰孔或进行攻丝等加工，加工过程中工件不动，让刀具移动，将刀具中心对正孔中心，并使刀具转动，但是现有的钻床只能对工件进行定点加工，不能对工件的加工位置进行直接的角度调节，从而使工件需要进行多孔加工的时候，此时使用者则需要对工件的位置进行重复固定，这种加工方式，大大增加了使用者的工作时间，非常不方便使用者的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种货车仪表盘加工用钻床，具备对工件加工角度进行的优点，解决了现有的货车仪表盘加工用钻床不具备对工件加工角度进行调节的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种货车仪表盘加工用钻床，包括桌板，所述桌板顶部的右侧固定连接有限位装置，所述限位装置的顶部固定连接有限位装置，所述桌板底部的四角均固定连接有限位腿，两个限位腿相对的一侧之间固定连接有限位杆，所述桌板顶部左侧固定连接有空心柱，所述空心柱的顶部固定连接有限位电机，所述限位电机的输出端固定连接有限位螺纹杆，所述限位螺纹杆的底部贯穿至空心柱的内腔并与空心柱内腔的底部活动连接，所述限位螺纹杆的表面套设有限位螺纹套，所述限位螺纹套的右侧固定连接有限位杆，所述空心柱的右侧开设有竖向槽，所述限位杆的右侧穿过竖向槽并延伸至空心柱的外侧，所述限位杆顶部的右侧开设有凹槽，所述凹槽内腔的底部固定连接有限位电机，所述限位电机的输出端贯穿至限位杆的底部并固定连接有限位钻头。

[0005] 优选的，所述限位装置包括第一限位盒，所述第一限位盒顶部的右侧开设有第一横向槽，所述第一限位盒的内腔活动连接有第二限位杆，所述第二限位杆的右侧贯穿至第一限位盒的外侧并固定连接有限位把手，所述第二限位杆的表面套设有限位螺纹套，所述限位螺纹套的顶部固定连接有限位块，所述限位块的顶部穿过第一横向槽并延伸至第一限位盒的外侧，所述第一限位盒顶部左侧开设有滑槽，所述滑槽内腔的底部活动连接有滑块，所述滑块的顶部延伸至滑槽的外侧，所述滑块和限位块的顶部之间与限位装置固定连接。

[0006] 优选的，所述限位装置包括第二限位盒，所述第二限位盒的底部与限位装置固定连接，所述第二限位盒顶部的右侧开设有第二横向槽，所述第二限位盒的内腔活动连接有第三限位杆，所述第三限位杆的右侧贯穿至第二限位盒的外侧并固定连接有限位把手，所述第三限位杆表面的右侧套设有限位夹持块，所述限位夹持块的顶部穿过第二横向槽并延伸至第二限位盒的外侧，所述第二限位盒顶部的左侧固定连接有限位夹持块。

[0007] 优选的，所述限位电机的表面套设有限位保护盒，所述限位保护盒的底部与空心柱固定连接。

接。

[0008] 优选的,所述限位杆底部的右侧开设有通孔,通孔与第一电机的输出端配合使用。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置桌板、移动装置、定位装置、支撑腿、加强杆、空心柱、第一电机、第一螺纹杆、第一螺纹套、竖向槽、限位杆、凹槽和第二电机的配合使用,同时解决了现有的货车仪表盘加工用钻床不具备对工件加工角度进行调节的问题,具备对工件加工角度进行的优点,推荐使用。

[0011] 2、本实用新型通过设置支撑腿和加强杆的配合使用,起到了对桌板的支撑作用,通过设置保护盒,起到了对第一电机的保护和限位作用,通过设置通孔,方便了第二电机输出端的活动,通过设置滑槽和滑块的配合使用,起到了对第二定位盒的限位作用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型局部结构的剖视示意图;

[0014] 图3为本实用新型图2中A处的局部放大图。

[0015] 图中:1桌板、2移动装置、3定位装置、4支撑腿、5加强杆、6空心柱、7第一电机、8第一螺纹杆、9第一螺纹套、10竖向槽、11限位杆、12凹槽、13第二电机、14第一定位盒、15第一横向槽、16第二螺纹杆、17第一旋转把手、18滑槽、19滑块、20第二螺纹套、21限位块、22第二定位盒、23第二横向槽、24第三螺纹杆、25第一夹持块、26第二夹持块、27保护盒、28钻头、29第二旋转把手。

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] 请参阅图1-3,一种货车仪表盘加工用钻床,包括桌板1,桌板1顶部的右侧固定连接有移动装置2,移动装置2的顶部固定连接有定位装置3,桌板1底部的四角均固定连接有支撑腿4,两个支撑腿4相对的一侧之间固定连接有加强杆5,桌板1顶部左侧固定连接有空心柱6,空心柱6的顶部固定连接有第一电机7,第一电机7的输出端固定连接有第一螺纹杆8,第一螺纹杆8的底部贯穿至空心柱6的内腔并与空心柱6内腔的底部活动连接,第一螺纹杆8的表面套设有第一螺纹套9,第一螺纹套9的右侧固定连接有有限位杆11,空心柱6的右侧开设有竖向槽10,限位杆11的右侧穿过竖向槽10并延伸至空心柱6的外侧,限位杆11顶部的右侧开设有凹槽12,凹槽12内腔的底部固定连接有第二电机13,第二电机13的输出端贯穿至限位杆11的底部并固定连接有钻头28,移动装置2包括第一定位盒14,第一定位盒14顶部的右侧开设有第一横向槽15,第一定位盒14的内腔活动连接有第二螺纹杆16,第二螺纹杆16的右侧贯穿至第一定位盒14的外侧并固定连接有第一旋转把手17,第二螺纹杆16的表面套设有第二螺纹套20,第二螺纹套20的顶部固定连接有有限位块21,限位块21的顶部穿过第一横向槽15并延伸至第一定位盒14的外侧,第一定位盒14顶部左侧开设有滑槽18,滑槽18

内腔的底部活动连接有滑块19,滑块19的顶部延伸至滑槽18的外侧,滑块19和限位块21的顶部之间与定位装置3固定连接,定位装置3包括第二定位盒22,第二定位盒22的底部与移动装置2固定连接,第二定位盒22顶部的右侧开设有第二横向槽23,第二定位盒22的内腔活动连接有第三螺纹杆24,第三螺纹杆24的右侧贯穿至第二定位盒22的外侧并固定连接有第二旋转把手29,第三螺纹杆24表面的右侧套设有第一夹持块25,第一夹持块25的顶部穿过第二横向槽23并延伸至第二定位盒22的外侧,第二定位盒22顶部的左侧固定连接有第二夹持块26,第一电机7的表面套设有保护盒27,保护盒27的底部与空心柱6固定连接,限位杆11底部的右侧开设有通孔,通孔与第一电机7的输出端配合使用,通过设置支撑腿4和加强杆5的配合使用,起到了对桌板1的支撑作用,通过设置保护盒27,起到了对第一电机7的保护和限位作用,通过设置通孔,方便了第二电机13输出端的活动,通过设置滑槽18和滑块19的配合使用,起到了对第二定位盒22的限位作用,通过设置桌板1、移动装置2、定位装置3、支撑腿4、加强杆5、空心柱6、第一电机7、第一螺纹杆8、第一螺纹套9、竖向槽10、限位杆11、凹槽12和第二电机13的配合使用,同时解决了现有的货车仪表盘加工用钻床不具备对工件加工角度进行调节的问题,具备对工件加工角度进行的优点,推荐使用。

[0018] 使用时,使用者将仪表盘放置在第一夹持块25和第二夹持块26之间,此时使用者转动第二旋转把手29,第二旋转把手29带动第三螺纹杆24进行转动,第三螺纹杆24带动第一夹持块25进行移动,第一夹持块25此时将会配合第二夹持块26对仪表盘进行夹紧,此时第一电机7的输出端带动第一螺纹杆8进行旋转,第一螺纹杆8带动第一螺纹套9向下移动,第一螺纹套9带动限位杆11向下移动,此时第二电机13的输出端带动钻头28对仪表盘进行打孔,当使用者需要对仪表盘其它位置进行打孔时,随后使用者旋转第一旋转把手17,第一旋转把手17带动第二螺纹杆16进行旋转,第二螺纹杆16带动第二螺纹套20进行移动,第二螺纹套20通过限位块21带动第二定位盒22进行移动,第二定位盒22的移动将通过第一夹持块25和第二夹持块26带动仪表盘进行移动。

[0019] 综上所述:该货车仪表盘加工用钻床,通过设置桌板1、移动装置2、定位装置3、支撑腿4、加强杆5、空心柱6、第一电机7、第一螺纹杆8、第一螺纹套9、竖向槽10、限位杆11、凹槽12和第二电机13的配合使用,同时解决了现有的货车仪表盘加工用钻床不具备对工件加工角度进行调节的问题。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

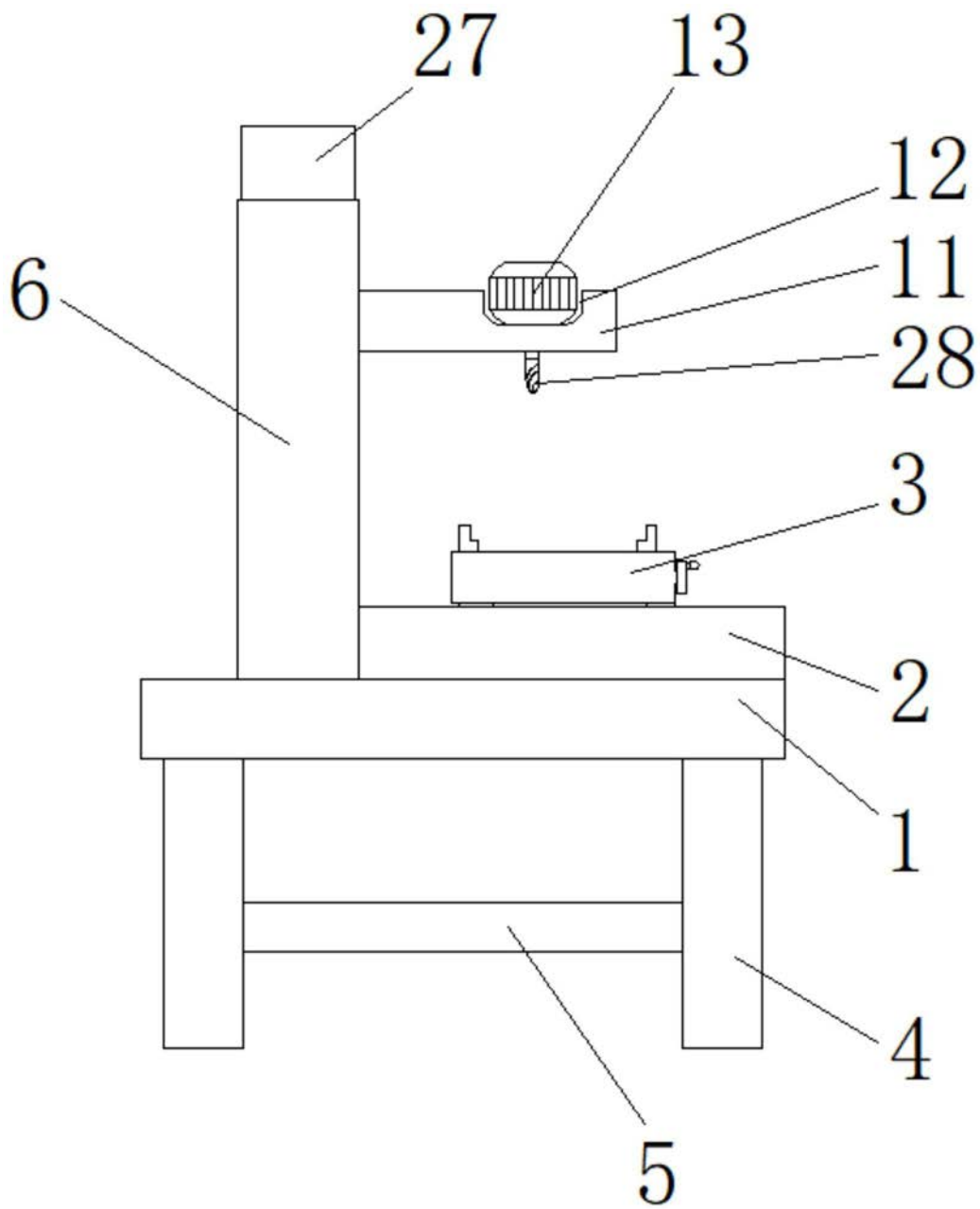


图1

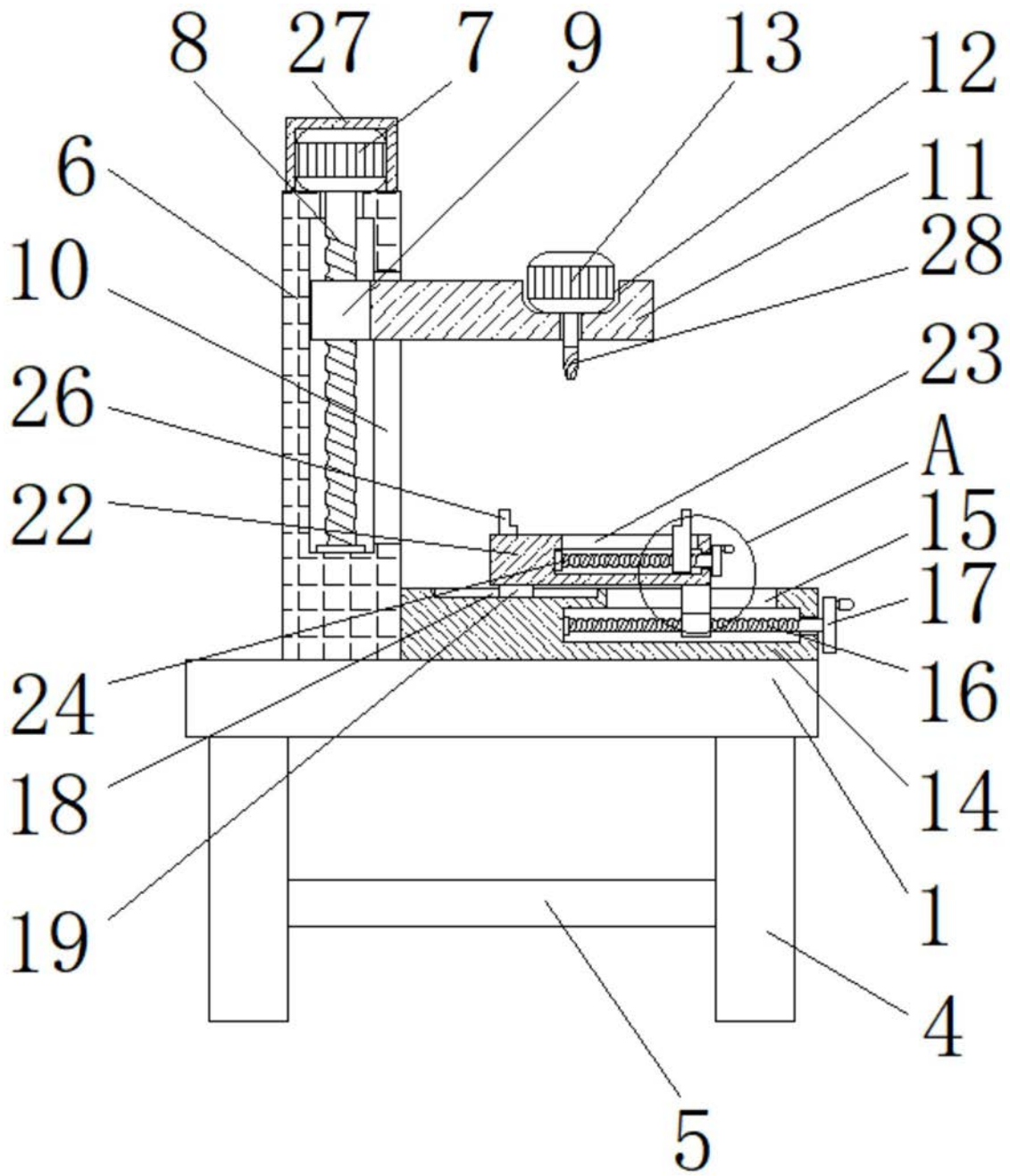


图2

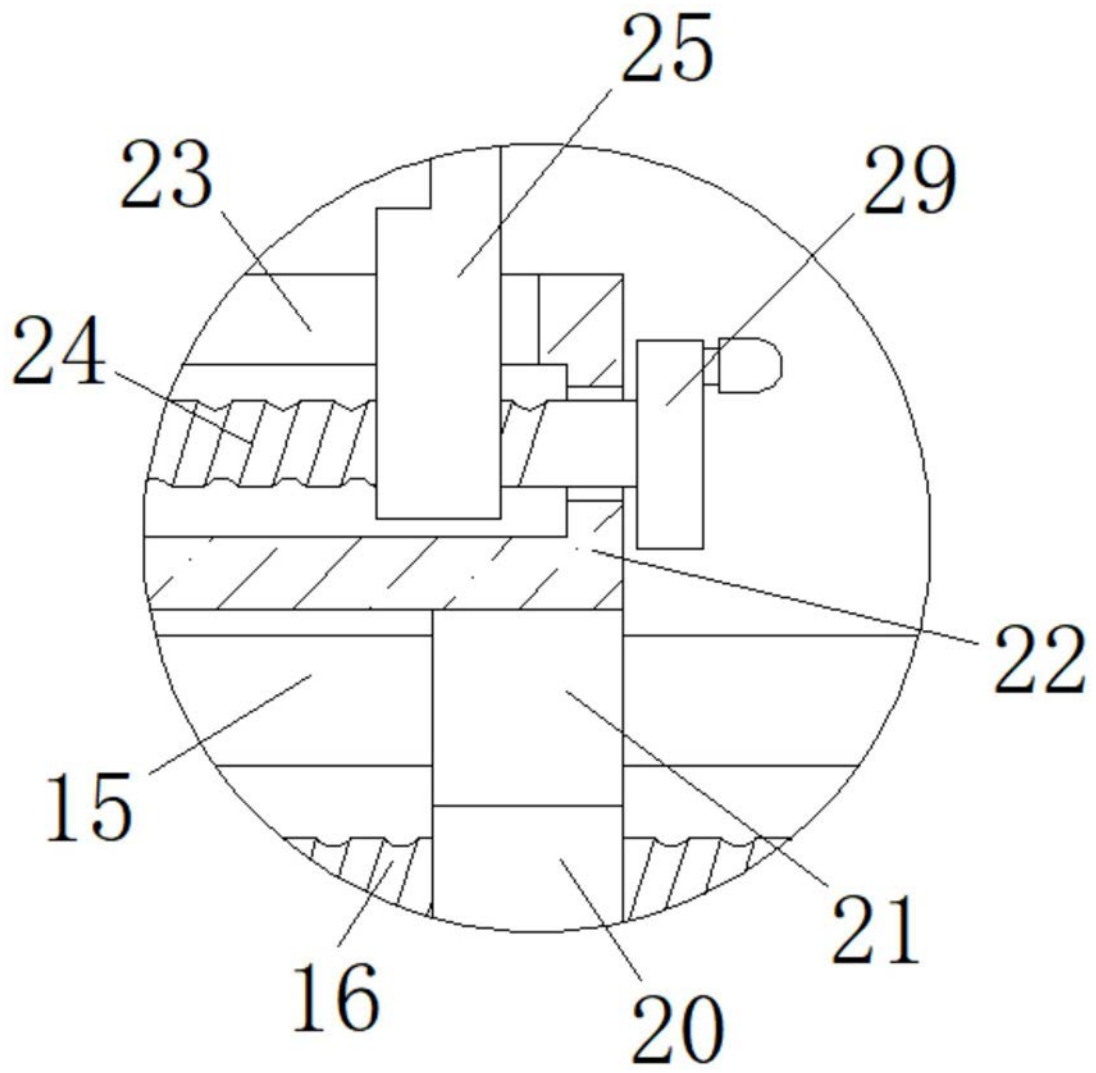


图3