



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108188887 A

(43)申请公布日 2018.06.22

(21)申请号 201711459457.9

(22)申请日 2017.12.28

(71)申请人 陈伟

地址 325025 浙江省温州市龙湾区永丰西路257号

(72)发明人 陈伟

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 于晓霞 于洁

(51) Int. Cl.

B24B 27/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 45/00(2006.01)

B24B 55/12(2006.01)

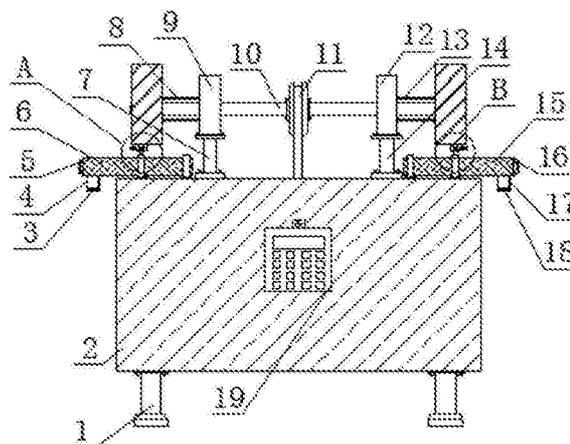
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种便于清理碎屑的宝石冲磨机

(57)摘要

本发明公开了一种便于清理碎屑的宝石冲磨机,包括主体,所述主体的底部通过螺栓固定连接连接有支撑脚,且主体的一侧通过螺栓固定连接连接有KS02Y控制器,所述主体的内部通过螺栓固定连接连接有支撑架,且主体的顶部通过螺栓固定连接连接有第一支撑杆和第二支撑杆,本发明设置了第一螺杆、第一移动板、第一卡板、第二卡板、第二移动板和第二螺杆,当使用者需要固定原料时,分别转动第一螺杆和第二螺杆,第一螺杆和第二螺杆转动分别带动第一移动板和第二移动板移动,第一移动板和第二移动板移动将原料分别与第一卡板和第二卡板夹紧,让原料在加工时不会发生侧滑,从而避免原料产生瑕疵,让使用者无需二次返工,降低加工时间,提高加工效率。



1. 一种便于清理碎屑的宝石冲磨机,包括主体(2),其特征在于:所述主体(2)的底部通过螺栓固定连接支撑脚(1),且主体(2)的一侧通过螺栓固定连接KS02Y控制器(19),所述主体(2)的内部通过螺栓固定连接支撑架(21),且主体(2)的顶部通过螺栓固定连接第一支撑杆(7)和第二支撑杆(14),所述第一支撑杆(7)位于第二支撑杆(14)的一侧,所述支撑架(21)的顶部通过螺栓固定连接电机(20),所述电机(20)的一端转动连接主动轮(22),所述主动轮(22)的一侧通过皮带传动连接从动轮(11),所述从动轮(11)的内部安装有转杆(10),所述第一支撑杆(7)的顶部通过螺栓固定连接第一固定架(9),所述第二支撑杆(14)的顶部通过螺栓固定连接第二固定架(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理碎屑的宝石冲磨机,其特征在于:所述第一固定架(9)远离从动轮(11)的一端通过螺栓固定连接第一连杆(8),所述第一连杆(8)远离第一固定架(9)的一侧通过螺栓固定连接第一挡架(24),所述转杆(10)靠近第一挡架(24)的一端套设有第一砂轮(23),所述第一砂轮(23)与转杆(10)的连接处通过第一铰链(32)转动连接第一横杆(31),所述第一横杆(31)上套设有第一卡杆(30),所述第二固定架(12)远离从动轮(11)的一端通过螺栓固定连接第二连杆(13),所述第二连杆(13)远离第二固定架(12)的一侧通过螺栓固定连接第二挡架(25),所述转杆(10)靠近第二挡架(25)的一端套设有第二砂轮(26),所述第二砂轮(26)与转杆(10)的连接处通过第二铰链(43)转动连接第二横杆(42),所述第二横杆(42)上套设有第二卡杆(44)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理碎屑的宝石冲磨机,其特征在于:所述主体(2)顶部靠近第一支撑杆(7)的一侧安装有第一支架(33),所述第一支架(33)的顶部安装有第一支柱(37),所述第一支柱(37)的顶部安装有第一卡板(36),所述第一卡板(36)的一侧安装有第一移动板(35),所述第一移动板(35)与第一卡板(36)之间安装有第一螺杆(34),所述主体(2)顶部靠近第二支撑杆(14)的一侧安装有第二支架(29),所述第二支架(29)的顶部安装有第二支柱(38),所述第二支柱(38)的顶部安装有第二卡板(39),所述第二卡板(39)的一侧安装有第二移动板(40),所述第二移动板(40)与第二卡板(39)之间安装有第二螺杆(41)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于清理碎屑的宝石冲磨机,其特征在于:所述第一支架(33)与主体(2)之间安装有第一底箱(6),所述第一底箱(6)远离第一支撑杆(7)的一侧通过螺栓固定连接第一拉把(5),且第一底箱(6)的内部安装有滑板(28),所述滑板(28)的底部一侧安装有拉簧(27),所述拉簧(27)的底部安装有第一清理框(4),所述第一清理框(4)的底部通过螺栓固定连接第一把手(3),所述第二支架(29)与主体(2)之间安装有第二底箱(15),所述第二底箱(15)远离第二支架(29)的一侧通过螺栓固定连接第二拉把(16),且第二底箱(15)的底部安装有第二清理框(17),所述第二清理框(17)的底部通过螺栓固定连接第二把手(18),所述电机(20)与KS02Y控制器(19)电性连接。

一种便于清理碎屑的宝石冲磨机

技术领域

[0001] 本发明属于机械技术领域,具体涉及一种便于清理碎屑的宝石冲磨机。

背景技术

[0002] 机械设备种类繁多,机械设备运行时,其一些部件甚至其本身可进行不同形式的机械运动,机械设备由驱动装置、变速装置、传动装置、工作装置、制动装置、防护装置、润滑系统、冷却系统等部分组成。

[0003] 但是目前市场上的宝石冲磨机没有设置便于固定原料的装置,使用者在加工原料时,原料容易发生侧滑,使原料产生瑕疵,增加加工时间,降低加工效率,没有设置便于清理加工时产生碎屑的装置,需要人工手动清理碎屑,降低了使用者的清理效率,没有设置便于固定砂轮的装置,传统的宝石冲磨机固定砂轮的过程过于繁琐,增加了使用者的工作强度。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种便于清理碎屑的宝石冲磨机,以解决上述背景技术中提出的没有设置便于固定原料的装置,使用者在加工原料时,原料容易发生侧滑,使原料产生瑕疵,增加加工时间,降低加工效率和增加了使用者工作强度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便于清理碎屑的宝石冲磨机,包括主体,所述主体的底部通过螺栓固定连接有支撑脚,且主体的一侧通过螺栓固定连接有KS02Y控制器,所述主体的内部通过螺栓固定连接有支撑架,且主体的顶部通过螺栓固定连接有第一支撑杆和第二支撑杆,所述第一支撑杆位于第二支撑杆的一侧,所述支撑架的顶部通过螺栓固定连接有电机,所述电机的一端转动连接有主动轮,所述主动轮的一侧通过皮带传动连接有从动轮,所述从动轮的内部安装有转杆,所述第一支撑杆的顶部通过螺栓固定连接有第一固定架,所述第二支撑杆的顶部通过螺栓固定连接有第二固定架。

[0006] 优选的,所述第一固定架远离从动轮的一端通过螺栓固定连接有第一连杆,所述第一连杆远离第一固定架的一侧通过螺栓固定连接有第一挡架,所述转杆靠近第一挡架的一端套设有第一砂轮,所述第一砂轮与转杆的连接处通过第一铰链转动连接有第一横杆,所述第一横杆上套设有第一卡杆,所述第二固定架远离从动轮的一端通过螺栓固定连接第二连杆,所述第二连杆远离第二固定架的一侧通过螺栓固定连接有第二挡架,所述转杆靠近第二挡架的一端套设有第二砂轮,所述第二砂轮与转杆的连接处通过第二铰链转动连接有第二横杆,所述第二横杆上套设有第二卡杆。

[0007] 优选的,所述主体顶部靠近第一支撑杆的一侧安装有第一支架,所述第一支架的顶部安装有第一支柱,所述第一支柱的顶部安装有第一卡板,所述第一卡板的一侧安装有第一移动板,所述第一移动板与第一卡板之间安装有第一螺杆,所述主体顶部靠近第二支撑杆的一侧安装有第二支架,所述第二支架的顶部安装有第二支柱,所述第二支柱的顶部安装有第二卡板,所述第二卡板的一侧安装有第二移动板,所述第二移动板与第二卡板之间安装有第二螺杆。

[0008] 优选的,所述第一支架与主体之间安装有第一底箱,所述第一底箱远离第一支撑杆的一侧通过螺栓固定连接有第一拉把,且第一底箱的内部安装有滑板,所述滑板的底部一侧安装有拉簧,所述拉簧的底部安装有第一清理框,所述第一清理框的底部通过螺栓固定连接有第一把手,所述第二支架与主体之间安装有第二底箱,所述第二底箱远离第二支架的一侧通过螺栓固定连接有第二拉把,且第二底箱的底部安装有第二清理框,所述第二清理框的底部通过螺栓固定连接有第二把手,所述电机与KS02Y控制器电性连接。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0010] (1) 本发明设置了第一螺杆、第一移动板、第一卡板、第二卡板、第二移动板和第二螺杆,当使用者需要固定原料时,分别转动第一螺杆和第二螺杆,第一螺杆和第二螺杆转动分别带动第一移动板和第二移动板移动,第一移动板和第二移动板移动将原料分别与第一卡板和第二卡板夹紧,让原料在加工时不会发生侧滑,从而避免原料产生瑕疵,让使用者无需二次返工,降低加工时间,提高加工效率。

[0011] (2) 本发明设置了第一把手、第一清理框、第一拉把、第一底箱、第二底箱、第二拉把、第二清理框、第二把手、拉簧和滑板,当使用者需要加工宝石时,将第一底箱和第二底箱分别通过第一拉把和第二拉把推动至第一支架和第二支架之间的卡槽中,当使用者加工宝石产生碎屑时,碎屑通过第一底箱和第二底箱内部设置的滑板分别滑动至第一底箱和第二底箱的底部,当第一底箱和第二底箱内的碎屑累积至一定量时,分别拉动第一把手和第二把手,第一把手和第二把手分别拉动第一清理框和第二清理框,第一清理框和第二清理框拉动拉簧进行移动,使碎屑从第一清理框和第二清理框的两侧流出,让使用者无需手动伸进凹槽进行清理,提高了使用者的清理效率,增加了使用者的安全保障,使宝石冲磨机在工作时也可清理。

[0012] (3) 本发明设置了第一卡杆、第一横杆、第一铰链、第二横杆、第二铰链和第二卡杆,当使用者需要固定第一砂轮和第二砂轮时,将第一砂轮和第二砂轮分别安装于转杆的两端,将第一横杆和第二横杆分别绕着第一铰链和第二铰链转动至与转杆垂直的角度,拧紧第一卡杆和第二卡杆,让第一砂轮和第二砂轮固定与转杆的两端,降低使用者更换砂轮的时间,减少使用者安装砂轮的步骤,从而降低使用者的工作强度。

附图说明

[0013] 图1为本发明的结构示意图;

[0014] 图2为本发明的内部结构示意图;

[0015] 图3为本发明第一底箱的内部结构图;

[0016] 图4为本发明的侧视图;

[0017] 图5为本发明A区域的放大图;

[0018] 图6为本发明B区域的放大图;

[0019] 图中:1-支撑脚;2-主体;3-第一把手;4-第一清理框;5-第一拉把;6-第一底箱;7-第一支撑杆;8-第一连杆;9-第一固定架;10-转杆;11-从动轮;12-第二固定架;13-第二连杆;14-第二支撑杆;15-第二底箱;16-第二拉把;17-第二清理框;18-第二把手;19-KS02Y控制器;20-电机;21-支撑架;22-主动轮;23-第一砂轮;24-第一挡架;25-第二挡架;26-第二砂轮;27-拉簧;28-滑板;29-第二支架;30-第一卡杆;31-第一横杆;32-第一铰链;33-第一

支架;34-第一螺杆;35-第一移动板;36-第一卡板;37-第一支柱;38-第二支柱;39-第二卡板;40-第二移动板;41-第二螺杆;42-第二横杆;43-第二铰链;44-第二卡杆。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1-6,本发明提供如下技术方案:一种便于清理碎屑的宝石冲磨机,包括主体2,主体2的底部通过螺栓固定连接支撑脚1,起到支撑主体2的作用,且主体2的一侧通过螺栓固定连接KS02Y控制器19,主体2的内部通过螺栓固定连接支撑架21,且主体2的顶部通过螺栓固定连接第一支撑杆7和第二支撑杆14,第一支撑杆7位于第二支撑杆14的一侧,支撑架21的顶部通过螺栓固定连接电机20,电机20采用GS0075A驱动电机,电机20的一端转动连接主动轮22,主动轮22的一侧通过皮带传动连接从动轮11,从动轮11的内部安装有转杆10,第一支撑杆7的顶部通过螺栓固定连接第一固定架9,第二支撑杆14的顶部通过螺栓固定连接第二固定架12。

[0022] 优选的,第一固定架9远离从动轮11的一端通过螺栓固定连接第一连杆8,第一连杆8远离第一固定架9的一侧通过螺栓固定连接第一挡架24,转杆10靠近第一挡架24的一端套设有第一砂轮23,第一砂轮23与转杆10的连接处通过第一铰链32转动连接第一横杆31,第一横杆31上套设有第一卡杆30,第二固定架12远离从动轮11的一端通过螺栓固定连接第二连杆13,第二连杆13远离第二固定架12的一侧通过螺栓固定连接第二挡架25,转杆10靠近第二挡架25的一端套设有第二砂轮26,第二砂轮26与转杆10的连接处通过第二铰链43转动连接第二横杆42,第二横杆42上套设有第二卡杆44。

[0023] 优选的,主体2顶部靠近第一支撑杆7的一侧安装有第一支架33,第一支架33的顶部安装有第一支柱37,第一支柱37的顶部安装有第一卡板36,第一卡板36的一侧安装有第一移动板35,第一移动板35与第一卡板36之间安装有第一螺杆34,主体2顶部靠近第二支撑杆14的一侧安装有第二支架29,第二支架29的顶部安装有第二支柱38,第二支柱38的顶部安装有第二卡板39,第二卡板39的一侧安装有第二移动板40,第二移动板40与第二卡板39之间安装有第二螺杆41。

[0024] 优选的,第一支架33与主体2之间安装有第一底箱6,第一底箱6远离第一支撑杆7的一侧通过螺栓固定连接第一拉把5,且第一底箱6的内部安装有滑板28,滑板28的底部一侧安装有拉簧27,拉簧27的底部安装有第一清理框4,第一清理框4的底部通过螺栓固定连接第一把手3,第二支架29与主体2之间安装有第二底箱15,第二底箱15远离第二支架29的一侧通过螺栓固定连接第二拉把16,起到拉动第二底箱15的作用,且第二底箱15的底部安装有第二清理框17,第二清理框17的底部通过螺栓固定连接第二把手18,电机20与KS02Y控制器19电性连接。

[0025] 工作原理:使用宝石冲磨机前,将宝石冲磨机移动至使用点,到达使用点后,将宝石冲磨机与电源连接,连接完毕后,当使用者需要固定原料时,分别转动第一螺杆34和第二螺杆41,第一螺杆34和第二螺杆41转动分别带动第一移动板35和第二移动板40移动,第一

移动板35和第二移动板40移动将原料分别与第一卡板36和第二卡板39夹紧,原料夹紧后,使用KS02Y控制器19启动电机20,电机20转动带动主动轮22转动,主动轮22转动带动转杆10转动,转杆10转动带动第一砂轮23和第二砂轮26转动,第一砂轮23和第二砂轮26转动对原料进行打磨,当使用者打磨原料产生碎屑时,将第一底箱6和第二底箱15分别通过第一拉把5和第二拉把16推动至第一支架33和第二支架29之间的卡槽中,碎屑通过第一底箱6和第二底箱15内部设置的滑板28分别滑动至第一底箱6和第二底箱15的底部,当第一底箱6和第二底箱15内的碎屑累积至一定量时,分别拉动第一把手3和第二把手18,第一把手3和第二把手18分别拉动第一清理框4和第二清理框17,第一清理框4和第二清理框17拉动拉簧进27行移动,使碎屑从第一清理框4和第二清理框17的两侧流出,当使用者需要更换第一砂轮23和第二砂轮26时,将第一砂轮23和第二砂轮26分别安装于转杆10的两端,将第一横杆31和第二横杆42分别绕着第一铰链32和第二铰链43转动至与转杆10垂直的角度,拧紧第一卡杆30和第二卡杆44,让第一砂轮23和第二砂轮26固定于转杆10的两端。

[0026] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

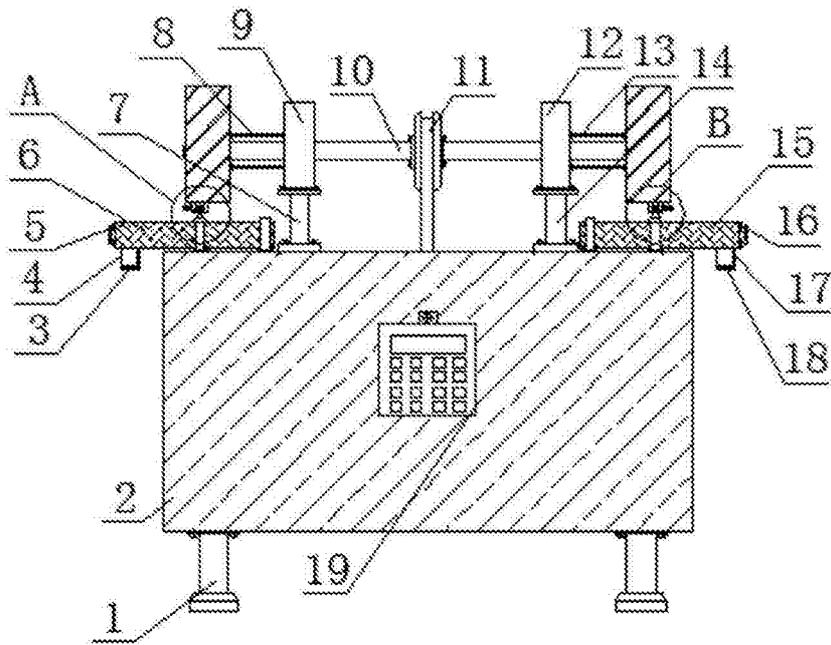


图1

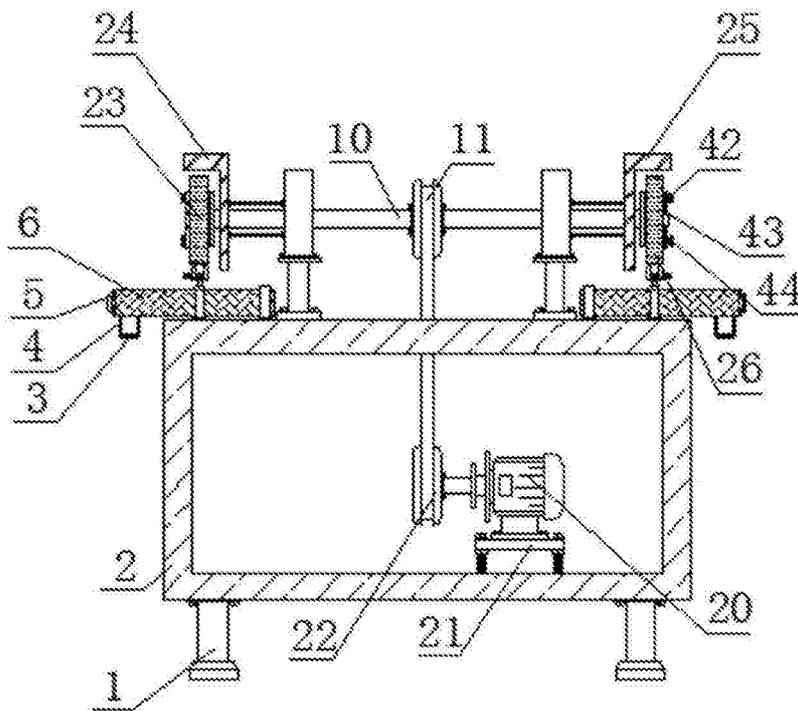


图2

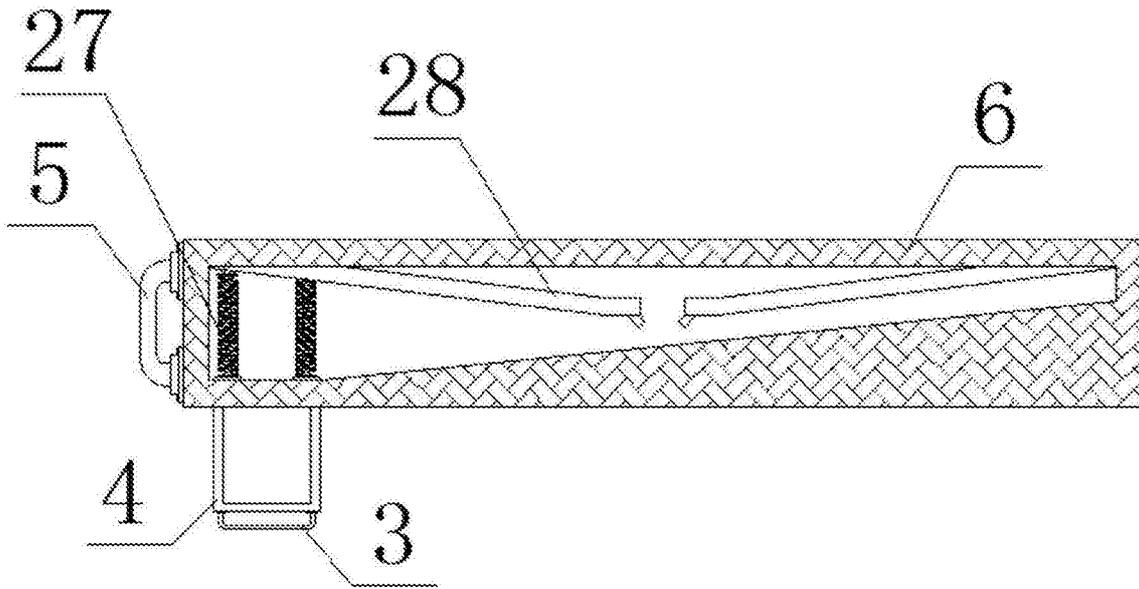


图3

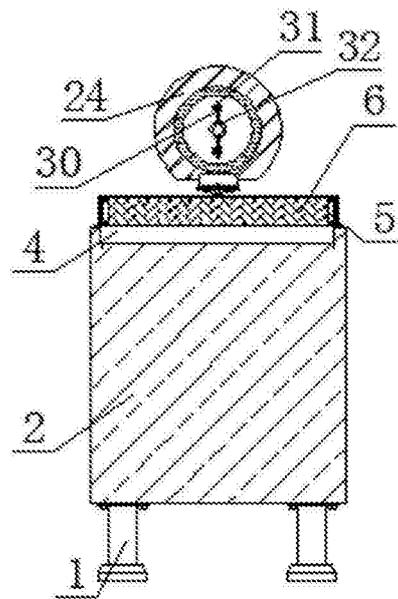


图4

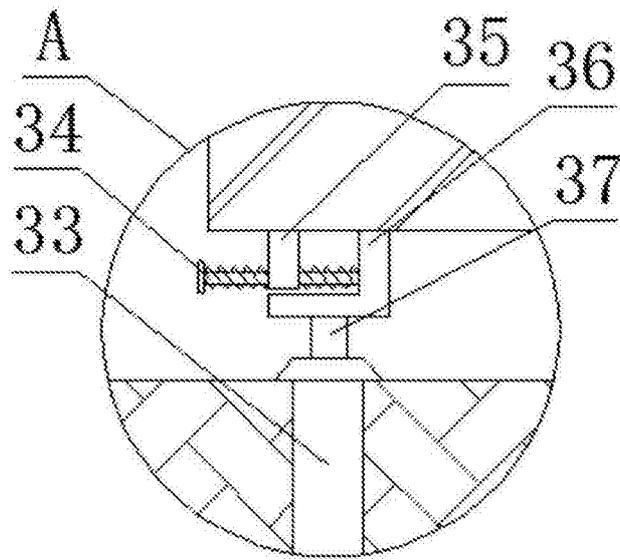


图5

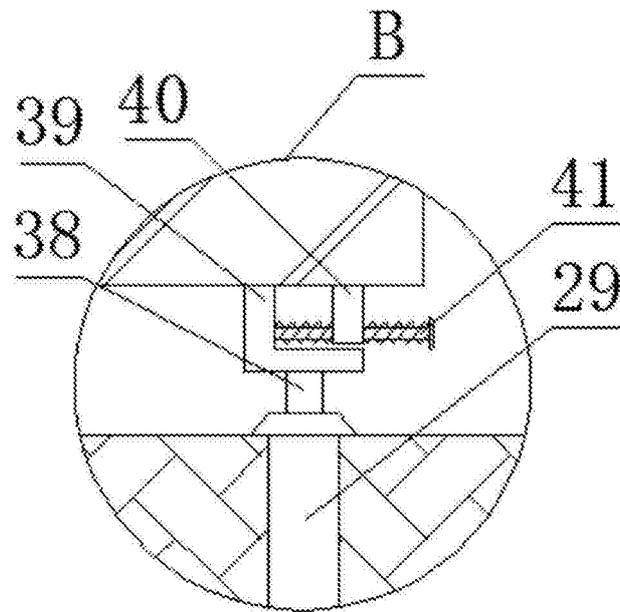


图6