



(21) 申请号 202420357864.8

(22) 申请日 2024.02.27

(73) 专利权人 天津钜源机械制造有限公司

地址 300000 天津市武清区东马圈镇东马圈村

(72) 发明人 崔振祥

(74) 专利代理机构 哈尔滨市邦杰专利代理事务所(普通合伙) 23212

专利代理师 马长娇

(51) Int. Cl.

B23Q 11/08 (2006.01)

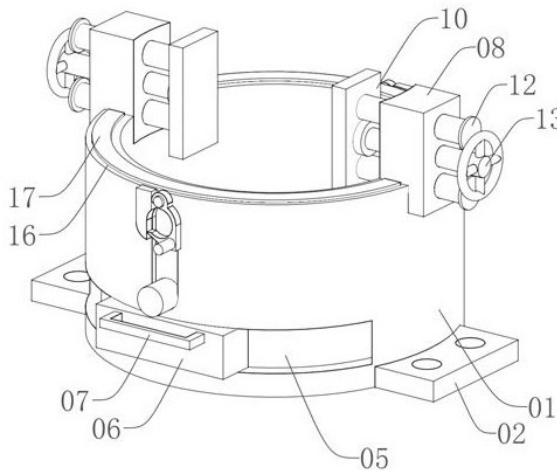
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种机械加工设备用防护装置

(57) 摘要

一种机械加工设备用防护装置,包括防护底座、连接台、电磁铁支架、电磁铁、收集箱、把手、夹具台、夹钳、定位杆、限位、螺纹杆、手轮、挡板、提手、悬钩轴、悬钩,所述防护底座与连接台固定连接,防护底座内部与电磁铁支架固定连接,电磁铁支架内部与电磁铁固定连接,防护底座与收集箱相适应,防护底座连接收集箱,收集箱插入防护底座内部,电磁铁与收集箱位置对应,收集箱前部具有收集箱支架,收集箱支架前部与把手固定连接,防护底座上部与夹具台固定连接,夹具台侧部具有定位槽,夹钳侧部与定位杆固定连接,定位槽与定位杆相适应。



1. 一种机械加工设备用防护装置,其特征是:包括防护底座(1)、连接台(2)、电磁铁支架(3)、电磁铁(4)、收集箱(5)、把手(7)、夹具台(8)、夹钳(10)、定位杆(11)、限位(12)、螺纹杆(13)、手轮(15)、挡板(17)、提手(18)、悬钩轴(21)、悬钩(22),所述防护底座(1)与连接台(2)固定连接,防护底座(1)内部与电磁铁支架(3)固定连接,电磁铁支架(3)内部与电磁铁(4)固定连接,防护底座(1)与收集箱(5)相适应,防护底座(1)连接收集箱(5),收集箱(5)插入防护底座(1)内部,电磁铁(4)与收集箱(5)位置对应,收集箱(5)前部具有收集箱支架(6),收集箱支架(6)前部与把手(7)固定连接,防护底座(1)上部与夹具台(8)固定连接,夹具台(8)侧部具有定位槽(9),夹钳(10)侧部与定位杆(11)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种机械加工设备用防护装置,其特征是:所述定位槽(9)与定位杆(11)相适应,定位槽(9)连接定位杆(11),定位杆(11)在定位槽(9)内部滑动,定位杆(11)后部与限位(12)固定连接,定位槽(9)内部与螺纹杆(13)螺纹连接,夹钳(10)内部具有螺纹杆底座(14),螺纹杆底座(14)与螺纹杆(13)相适应。

3. 根据权利要求2所述的一种机械加工设备用防护装置,其特征是:所述螺纹杆底座(14)连接螺纹杆(13),螺纹杆(13)在螺纹杆底座(14)内部转动,螺纹杆(13)前部与手轮(15)固定连接,防护底座(1)侧部具有挡板槽(16),挡板槽(16)与挡板(17)相适应,挡板槽(16)连接挡板(17),挡板(17)在挡板槽(16)内部滑动。

4. 根据权利要求3所述的一种机械加工设备用防护装置,其特征是:所述挡板(17)侧部与提手(18)固定连接,挡板槽(16)侧部具有提手槽(19),提手槽(19)与提手(18)相适应,提手槽(19)连接提手(18),提手(18)在提手槽(19)内部滑动,提手槽(19)侧部具有悬钩挡板(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种机械加工设备用防护装置,其特征是:提手槽(19)上部与悬钩轴(21)固定连接,悬钩轴(21)与悬钩(22)上部转动连接,悬钩(22)下部具有悬钩手柄(23),悬钩(22)与提手(18)相适应,悬钩(22)连接提手(18),提手(18)卡入悬钩(22)内部。

一种机械加工设备用防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工领域,尤其涉及一种机械加工设备用防护装置。

背景技术

[0002] 现有专利(公告号:CN219094510U)提出了一种机械加工设备用防护装置。包括外防护罩、内防护罩、连接杆以及连接座,所述外防护罩的顶部固定连接有固定边条,所述固定边条的内壁开设有均匀分布的安装孔,所述外防护罩的左右两侧分别固定连接有导向条,所述内防护罩位于外防护罩的内侧且与外防护罩滑动连接,所述内防护罩的顶部固定连接有连接座,所述连接座的下表面开设有扣合槽,所述连接杆的一端固定连接有吸附头,所述连接杆的另一端固定连接有固定圈。然而此装置“所述内防护罩位于外防护罩的内侧且与外防护罩滑动连接”其中设备依靠防护罩对碎屑进行遮挡,在防护过程中,被防护罩遮挡下的碎屑会残留在设备台上,不便于进行收集,且碎屑多为尖锐物,在收集碎屑时还易刮伤操作人员,使用较为不便,影响设备工作的维护效率。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在的上述不足,提供一种机械加工设备用防护装置使用过程中,通过防护底座侧部的挡板对内部加工的碎屑进行防护的同时,将碎屑导入防护底座下部的收集箱内部,从而方便工作人员对碎屑进行收集,以此增加设备的工作效率,通过操作人员将夹具台提升至悬钩处后,悬钩下部具有一定导向弧度,从而使提手自动进入悬钩内部进行悬挂卡阻,以此增加设备的安装效率的一种机械加工设备用防护装置。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种机械加工设备用防护装置,包括防护底座、连接台、电磁铁支架、电磁铁、收集箱、把手、夹具台、夹钳、定位杆、限位、螺纹杆、手轮、挡板、提手、悬钩轴、悬钩,所述防护底座与连接台固定连接,防护底座内部与电磁铁支架固定连接,电磁铁支架内部与电磁铁固定连接,防护底座与收集箱相适应,防护底座连接收集箱,收集箱插入防护底座内部,电磁铁与收集箱位置对应,收集箱前部具有收集箱支架,收集箱支架前部与把手固定连接,防护底座上部与夹具台固定连接,夹具台侧部具有定位槽,夹钳侧部与定位杆固定连接。

[0006] 所述定位槽与定位杆相适应,定位槽连接定位杆,定位杆在定位槽内部滑动,定位杆后部与限位固定连接,定位槽内部与螺纹杆螺纹连接,夹钳内部具有螺纹杆底座,螺纹杆底座与螺纹杆相适应。

有益效果

[0007] 1.本实用新型机械加工设备用防护装置使用过程中,通过防护底座侧部的挡板对内部加工的碎屑进行防护的同时,将碎屑导入防护底座下部的收集箱内部,从而方便工作人员对碎屑进行收集,以此增加设备的工作效率。

[0008] 2.本实用新型机械加工设备用防护装置使用过程中,通过防护底座侧部的挡板对内部加工的碎屑进行防护的同时,并配合收集箱下部的电磁铁对收集箱内部的碎屑进行磁

吸,从而避免加工时碎屑飞溅,以此增加设备的稳定性。

[0009] 3.本实用新型机械加工设备用防护装置使用过程中,通过操作人员将夹具台提升至悬钩处后,悬钩下部具有一定导向弧度,从而使提手自动进入悬钩内部进行悬挂卡阻,以此增加设备的安装效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型所述的一种机械加工设备用防护装置结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型所述的一种机械加工设备用防护装置结构示意图2。

[0012] 图3为本实用新型所述的一种机械加工设备用防护装置结构立体装配示意图。

[0013] 图4为本实用新型所述的一种机械加工设备用防护装置防护底座结构局部截面立体装配示意图。

[0014] 图5为本实用新型所述的一种机械加工设备用防护装置夹具台结构立体装配示意图。

[0015] 图6为本实用新型所述的一种机械加工设备用防护装置悬钩轴结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明:

[0017] 实施例1:

[0018] 一种机械加工设备用防护装置,包括防护底座1、连接台2、电磁铁支架3、电磁铁4、收集箱5、把手7、夹具台8、夹钳10、定位杆11、限位12、螺纹杆13、手轮15、挡板17、提手18、悬钩轴21、悬钩22,所述防护底座1与连接台2固定连接,防护底座1内部与电磁铁支架3固定连接,电磁铁支架3内部与电磁铁4固定连接,机械加工设备用防护装置使用过程中,通过防护底座1侧部的挡板17对内部加工的碎屑进行防护的同时,并配合收集箱5下部的电磁铁4对收集箱5内部的碎屑进行磁吸,从而避免加工时碎屑飞溅,以此增加设备的稳定性,防护底座1与收集箱5相适应,防护底座1连接收集箱5,收集箱5插入防护底座1内部,机械加工设备用防护装置使用过程中,通过防护底座1侧部的挡板17对内部加工的碎屑进行防护的同时,将碎屑导入防护底座1下部的收集箱5内部,从而方便工作人员对碎屑进行收集,以此增加设备的工作效率,电磁铁4与收集箱5位置对应,收集箱5前部具有收集箱支架6,收集箱支架6前部与把手7固定连接,防护底座1上部与夹具台8固定连接,夹具台8侧部具有定位槽9,夹钳10侧部与定位杆11固定连接。

[0019] 实施例2:

[0020] 本实用新型所述定位槽9与定位杆11相适应,定位槽9连接定位杆11,定位杆11在定位槽9内部滑动,定位杆11后部与限位12固定连接,定位槽9内部与螺纹杆13螺纹连接,夹钳10内部具有螺纹杆底座14,螺纹杆底座14与螺纹杆13相适应。

[0021] 实施例3:

[0022] 本实用新型所述螺纹杆底座14连接螺纹杆13,螺纹杆13在螺纹杆底座14内部转动,螺纹杆13前部与手轮15固定连接,防护底座1侧部具有挡板槽16,挡板槽16与挡板17相适应,挡板槽16连接挡板17,挡板17在挡板槽16内部滑动。

[0023] 实施例4:

[0024] 本实用新型所述挡板17侧部与提手18固定连接,挡板槽16侧部具有提手槽19,提手槽19与提手18相适应,提手槽19连接提手18,提手18在提手槽19内部滑动,提手槽19侧部具有悬钩挡板20。

[0025] 实施例5 :

[0026] 本实用新型所述提手槽19上部与悬钩轴21固定连接,悬钩轴21与悬钩22上部转动连接,悬钩22下部具有悬钩手柄23,悬钩22与提手18相适应,悬钩22连接提手18,提手18卡入悬钩22内部,机械加工设备用防护装置使用过程中,通过操作人员将夹具台8提升至悬钩22处后,悬钩22下部具有一定导向弧度,从而使提手18自动进入悬钩22内部进行悬挂卡阻,以此增加设备的安装效率。

[0027] 实施例6 :

[0028] 本实用新型安装步骤:将防护底座1与连接台2固定连接,将防护底座1内部与电磁铁支架3固定连接,将电磁铁支架3内部与电磁铁4固定连接,将收集箱5插入防护底座1内部,将电磁铁4与收集箱5位置对应,将收集箱支架6前部与把手7固定连接,将防护底座1上部与夹具台8固定连接,将夹钳10侧部与定位杆11固定连接,将定位杆11在定位槽9内部滑动,将定位杆11后部与限位12固定连接,将定位槽9内部与螺纹杆13螺纹连接,将螺纹杆13在螺纹杆底座14内部转动,将螺纹杆13前部与手轮15固定连接,将挡板17在挡板槽16内部滑动,将挡板17侧部与提手18固定连接,将提手18在提手槽19内部滑动,将提手槽19上部与悬钩轴21固定连接,将悬钩轴21与悬钩22上部转动连接,将提手18卡入悬钩22内部。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,并不用于限制本实用新型,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

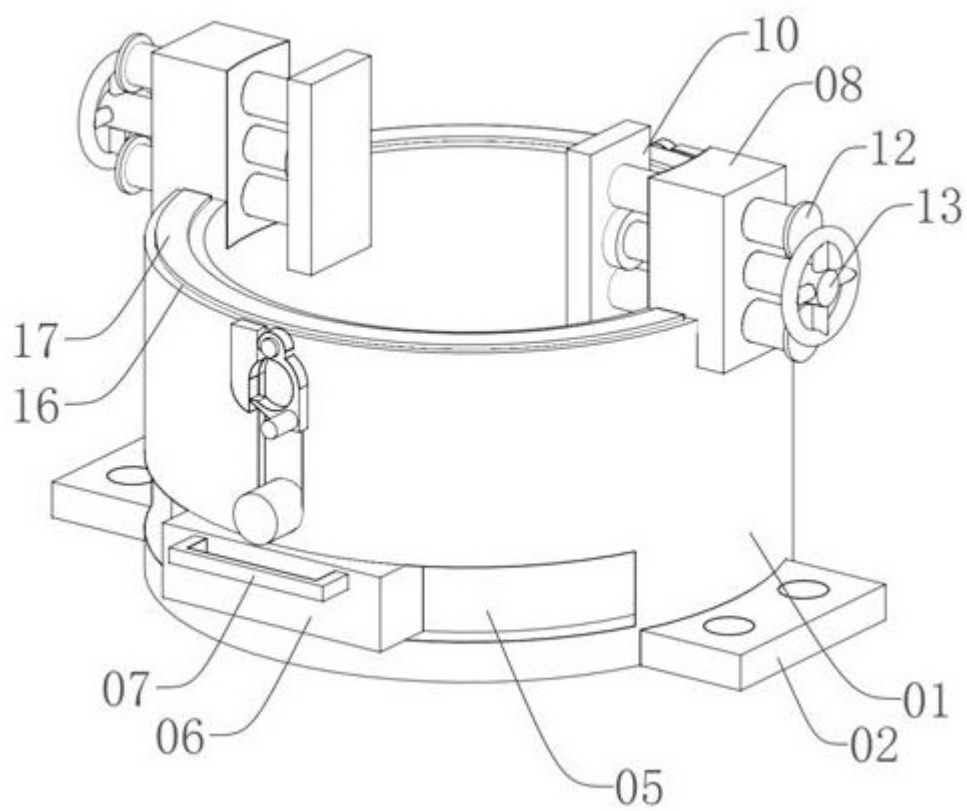


图 1

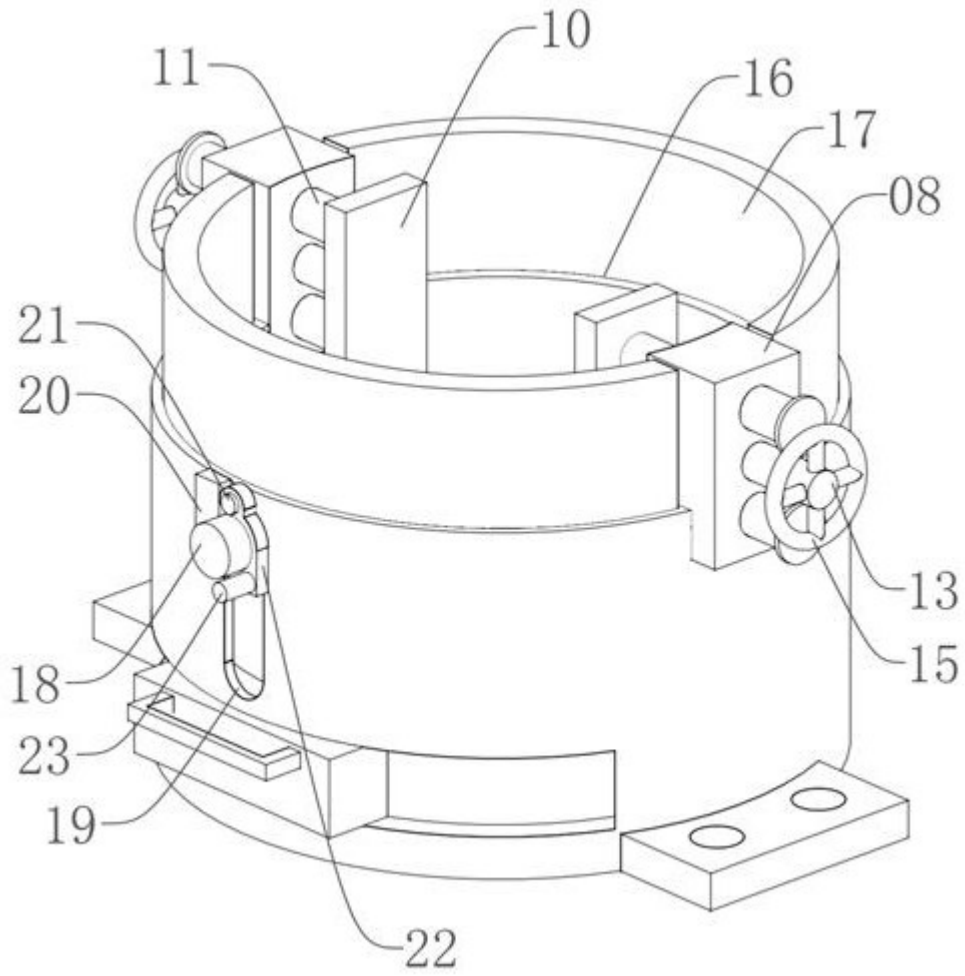


图 2

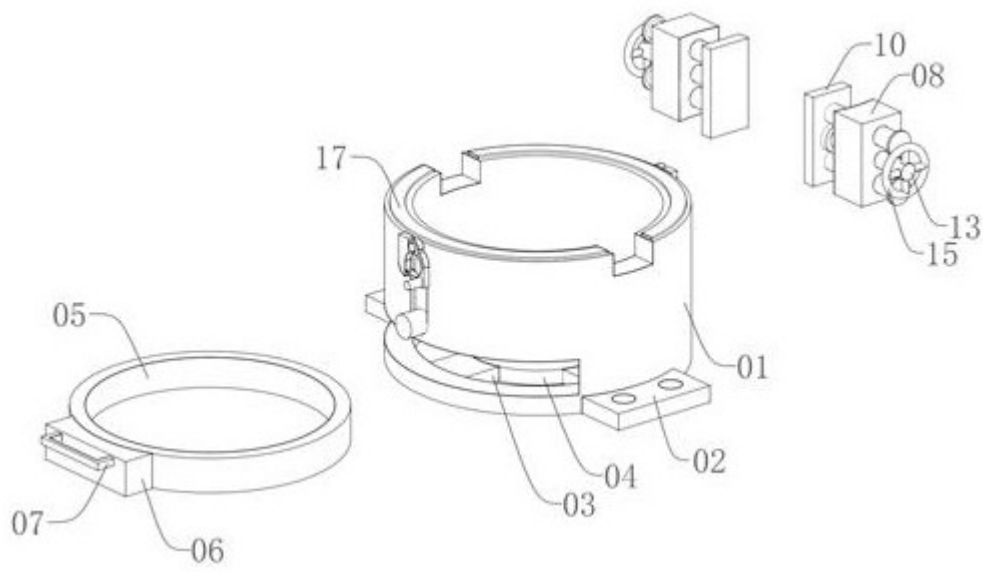


图 3

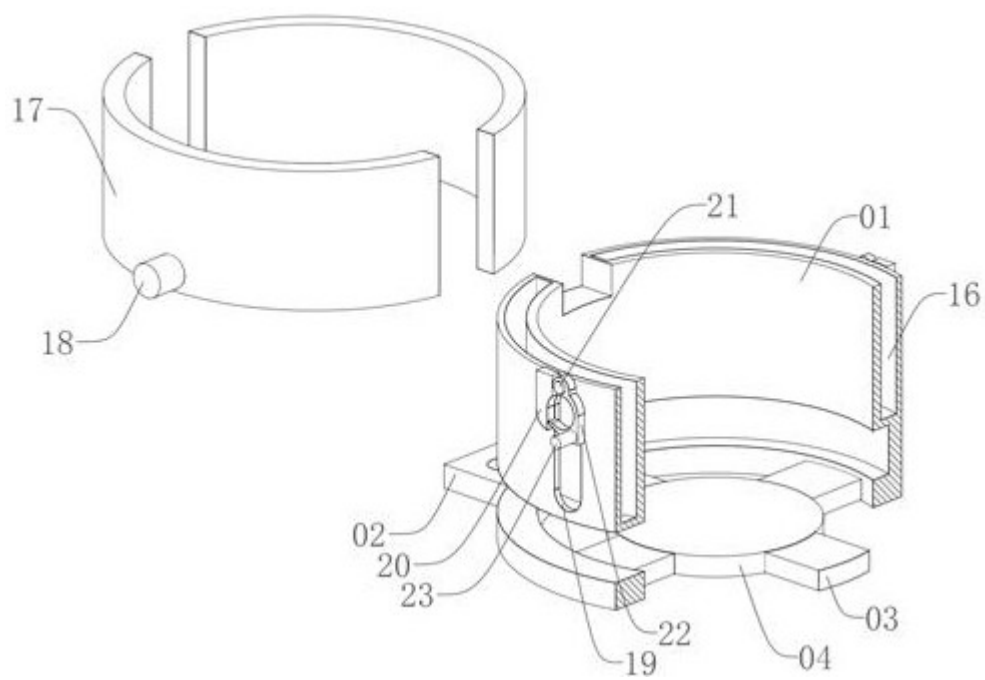


图 4

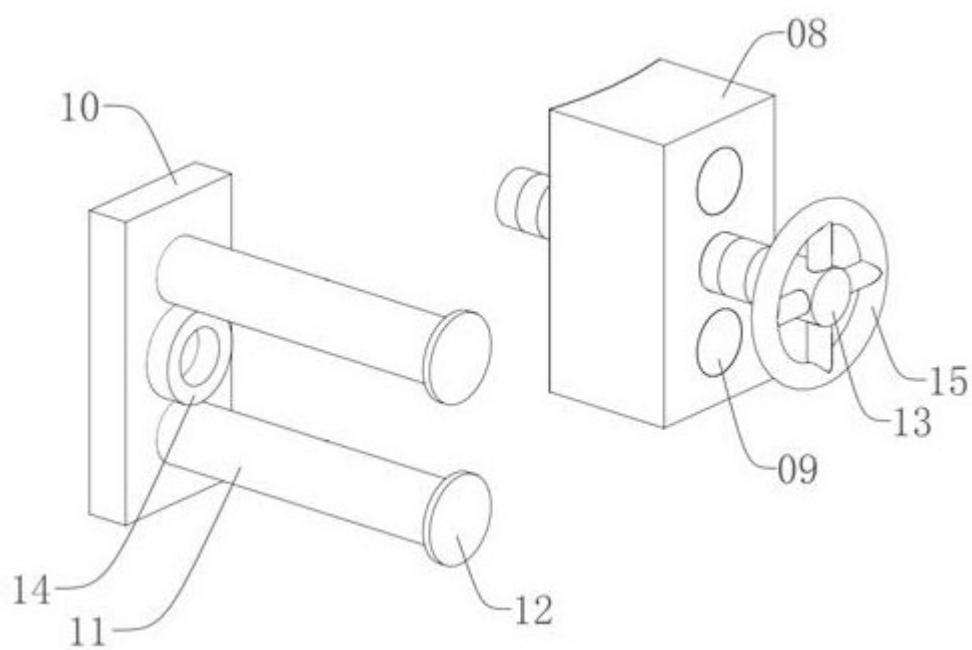


图 5

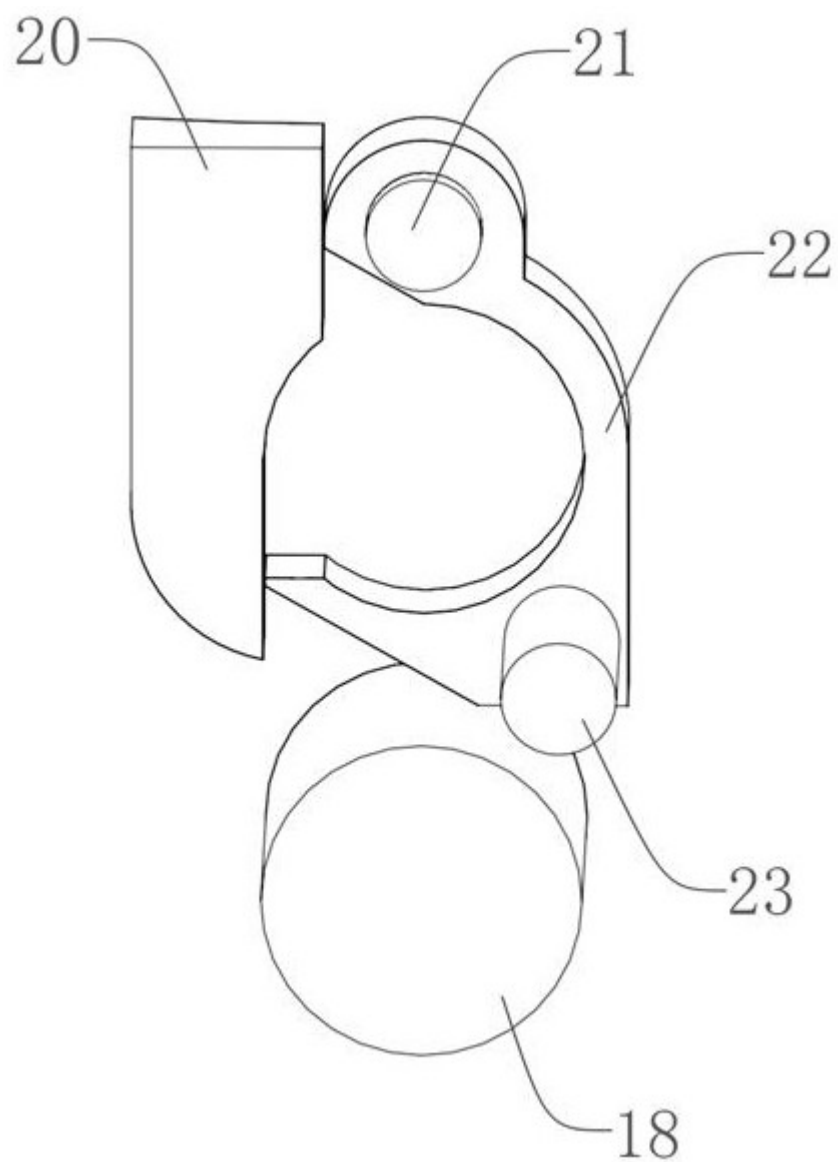


图 6