



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216609250 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 27

(21) 申请号 202123142550.1

(22) 申请日 2021.12.14

(73) 专利权人 薛海波

地址 510000 广东省广州市番禺区石楼镇
南环路132号一区7栋803

(72) 发明人 薛海波

(51) Int. Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

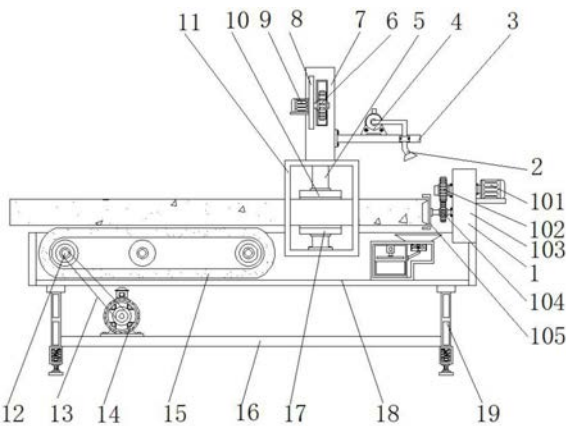
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑用新型倒角机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑用新型倒角机，包括第二驱动电机、支撑腿和气动伸缩杆，所述支撑腿的内壁固定焊接有横板，且横板顶端的一侧固定连接有第二驱动电机，所述装置本体内固定连接有夹持箱，且夹持箱内部的底端固定连接有固定夹板，所述装置本体顶端的一侧固定连接有加工机构，所述装置本体内部底端的一侧固定连接有除屑箱。本实用新型通过气泵工作抽进的气体通过吹风喷头喷出，吹风喷头向倒角刀的方向吹气，吹落加工产生的尘屑，配合风机吸入尘屑进入到集尘盒内，然后通过气动伸缩杆工作伸长使压板下降对尘屑进行挤压，避免尘屑污染环境和影响装置工作。



1. 一种建筑用新型倒角机,包括第二驱动电机(14)、支撑腿(19)和气动伸缩杆(23),其特征在于:所述支撑腿(19)的顶端固定连接有装置本体(18),所述支撑腿(19)的内壁固定焊接有横板(16),且横板(16)顶端的一侧固定连接有第二驱动电机(14),所述第二驱动电机(14)的一端外壁转动连接有皮带(13),所述装置本体(18)内固定连接有夹持箱(11),且夹持箱(11)内部的底端固定连接有固定夹板(17),所述夹持箱(11)的顶端固定连接有固定块(7),所述装置本体(18)顶端的一侧固定连接有加工机构(1),所述装置本体(18)内部底端的一侧固定连接有除屑箱(26),所述装置本体(18)的一端外壁固定连接有控制器(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用新型倒角机,其特征在于:所述加工机构(1)的内部依次设置有第一驱动电机(101)、第一齿轮(102)、安装板(103)、第二齿轮(104)和倒角刀(105),所述安装板(103)固定连接于装置本体(18)顶端的一侧,所述安装板(103)的一侧外壁固定连接有第一驱动电机(101),且第一驱动电机(101)的输出端通过驱动轴转动连接有第一齿轮(102),所述第一齿轮(102)的下方转动连接有第二齿轮(104),且第二齿轮(104)的一侧转动连接有倒角刀(105)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用新型倒角机,其特征在于:所述固定块(7)的一端外壁固定连接有焊接板(8),且焊接板(8)的一侧外壁固定连接有正反电机(9),所述正反电机(9)的输出端通过驱动轴转动连接有第三齿轮(6),所述固定块(7)的内侧活动连接有升降杆(5),且升降杆(5)的一端外壁固定连接有齿条(21),所述升降杆(5)的底端固定连接有活动夹板(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用新型倒角机,其特征在于:所述固定块(7)的一侧外壁固定连接有支撑板(3),且支撑板(3)的顶端固定连接有气泵(4),所述气泵(4)的一端通过连接管固定连接有吹风喷头(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑用新型倒角机,其特征在于:所述装置本体(18)的内壁均匀转动连接有辊轮(12),且辊轮(12)的外壁转动连接有传送带(15),所述皮带(13)的一端转动连接于辊轮(12)一端的外壁。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑用新型倒角机,其特征在于:所述除屑箱(26)顶端的一侧固定连接有进尘漏斗(24),所述除屑箱(26)内部的顶端固定连接有风机(25),且风机(25)的一侧固定连接有集尘盒(27),所述集尘盒(27)内部的顶端固定连接有气动伸缩杆(23),且气动伸缩杆(23)的底端固定连接有压板(22)。

一种建筑用新型倒角机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及倒角机技术领域,具体为一种建筑用新型倒角机。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,自动倒角机在建筑领域的重要作用,逐步引起了大型工业的重视,而近期的城镇化建设,也引入了这种新型机械,足见其优势,这种控制功能强而且具有较高度度的自动化产品在切割工作当中可以让工作人员非常容易的驾驭,在发展当中不仅仅能够为工作人员减轻很大的负担,目前的全自动倒角机在技术方面还有待提高。

[0003] 随着建筑用新型倒角机的不断安装使用,在使用过程中发现了下述问题:

[0004] 1.现有的一些建筑用新型倒角机在日常使用的过程中,不具有对建筑工件进行夹紧定位的作用,从而不便于对工件的倒角加工。

[0005] 2.且建筑用新型倒角机在使用过程中,不具有对建筑工件进行传送的结构,通过人工移动工件,费时费力。

[0006] 3.并且建筑用新型倒角机在使用过程中,不具有对倒角后的工件尘屑进行收集的作用,从而污染工作环境。

[0007] 所以需要针对上述问题设计一种建筑用新型倒角机。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供一种建筑用新型倒角机,以解决上述背景技术中提出现有的一种建筑用新型倒角机不具有夹紧定位、传送和尘屑收集的问题。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑用新型倒角机,包括第二驱动电机、支撑腿和气动伸缩杆,所述支撑腿的顶端固定连接装置本体,所述支撑腿的内壁固定焊接有横板,且横板顶端的一侧固定连接第二驱动电机,所述第二驱动电机的一端外壁转动连接有皮带,所述装置本体内固定连接夹持箱,且夹持箱内部的底端固定连接固定夹板,所述夹持箱的顶端固定连接固定块,所述装置本体顶端的一侧固定连接加工机构,所述装置本体内底端的一侧固定连接除屑箱,所述装置本体的一端外壁固定连接控制器。

[0010] 优选的,所述加工机构的内部依次设置有第一驱动电机、第一齿轮、安装板、第二齿轮和倒角刀,所述安装板固定连接于装置本体顶端的一侧,所述安装板的一侧外壁固定连接第一驱动电机,且第一驱动电机的输出端通过驱动轴转动连接有第一齿轮,所述第一齿轮的下方转动连接有第二齿轮,且第二齿轮的一侧转动连接有倒角刀。

[0011] 优选的,所述固定块的一端外壁固定连接焊接板,且焊接板的一侧外壁固定连接正反电机,所述正反电机的输出端通过驱动轴转动连接有第三齿轮,所述固定块的内侧活动连接有升降杆,且升降杆的一端外壁固定连接齿条,所述升降杆的底端固定连接活动夹板。

[0012] 优选的,所述固定块的一侧外壁固定连接支撑板,且支撑板的顶端固定连接有

气泵,所述气泵的一端通过连接管固定连接有吹风喷头。

[0013] 优选的,所述装置本体的内壁均匀转动连接有辊轮,且辊轮的外壁转动连接有传送带,所述皮带的一端转动连接于辊轮一端的外壁。

[0014] 优选的,所述除屑箱顶端的一侧固定连接有进尘漏斗,所述除屑箱内部的顶端固定连接有风机,且风机的一侧固定连接有集尘盒,所述集尘盒内部的顶端固定连接有气动伸缩杆,且气动伸缩杆的底端固定连接有压板。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该建筑用新型倒角机结构合理,采用新型的结构设计,使得本装置可以夹紧定位、传送和尘屑收集:

[0016] (1)、通过安装有气泵、集尘盒、压板、气动伸缩杆、风机、倒角刀和吹风喷头,通过气泵工作抽进的气体通过吹风喷头喷出,吹风喷头向倒角刀的方向吹气,吹落加工产生的尘屑,配合风机吸入尘屑进入到集尘盒内,然后通过气动伸缩杆工作伸长使压板下降对尘屑进行挤压,避免尘屑污染环境和影响装置工作;

[0017] (2)、通过安装有第二驱动电机、传送带、辊轮和皮带,通过第二驱动电机使皮带转动,皮带带动辊轮同时转动,从而使传送带转动对工件进行传送,节省的人力,且移动位置精准;

[0018] (3)、通过安装有夹持箱、正反电机、升降杆、活动夹板、齿条、第三齿轮和固定夹板,工件穿过夹持箱固定在固定夹板上,通过正反电机使第三齿轮转动,第三齿轮与齿条啮合,所以使齿条带动升降杆向下移动,活动夹板同时向下移动压在工件上方,对工件进行夹持,使工件夹持稳固,避免发生移动,便于倒角加工。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型装置剖视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型装置正视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型装置俯视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型夹持箱侧剖结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型除屑箱结构示意图。

[0024] 图中:1、加工机构;101、第一驱动电机;102、第一齿轮;103、安装板;104、第二齿轮;105、倒角刀;2、吹风喷头;3、支撑板;4、气泵;5、升降杆;6、第三齿轮;7、固定块;8、焊接板;9、正反电机;10、活动夹板;11、夹持箱;12、辊轮;13、皮带;14、第二驱动电机;15、传送带;16、横板;17、固定夹板;18、装置本体;19、支撑腿;20、控制器;21、齿条;22、压板;23、气动伸缩杆;24、进尘漏斗;25、风机;26、除屑箱;27、集尘盒。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑用新型倒角机,包括第二驱动电机14、支撑腿19和气动伸缩杆23,支撑腿19的顶端固定连接有装置本体18,支撑腿19

的内壁固定焊接有横板16,且横板16顶端的一侧固定连接有第二驱动电机14,该第二驱动电机14的型号可为35BYG250B-0081,第二驱动电机14的一端外壁转动连接有皮带13;

[0027] 装置本体18的内壁均匀转动连接有辊轮12,且辊轮12的外壁转动连接有传送带15,皮带13的一端转动连接于辊轮12一端的外壁;

[0028] 具体的,如图1所示,使用该结构时,通过第二驱动电机14使皮带13 转动,皮带13带动辊轮12同时转动,从而使传送带15转动对工件进行传送;

[0029] 装置本体18内固定连接有夹持箱11,且夹持箱11内部的底端固定连接有固定夹板17,夹持箱11的顶端固定连接有固定块7;

[0030] 固定块7的一端外壁固定连接有焊接板8,且焊接板8的一侧外壁固定连接有正反电机9,该正反电机9的型号可为F-3420-1,正反电机9的输出端通过驱动轴转动连接有第三齿轮6,固定块7的内侧活动连接有升降杆5,且升降杆5的一端外壁固定连接有齿条21,升降杆5的底端固定连接有活动夹板10;

[0031] 具体的,如图1和图4所示,使用该结构时,通过正反电机9使第三齿轮6转动,第三齿轮6与齿条21啮合,所以使齿条21带动升降杆5向下移动,活动夹板10同时向下移动压在工件上方,对工件进行夹持;

[0032] 固定块7的一侧外壁固定连接有支撑板3,且支撑板3的顶端固定连接有气泵4,该气泵4的型号可为RB033,气泵4的一端通过连接管固定连接有吹风喷头2;

[0033] 具体的,如图1所示,使用该结构时,开启气泵4工作,气泵4工作抽进的气体通过吹风喷头2喷出,吹风喷头2对工件加工端的方向吹气,吹落加工产生的尘屑;

[0034] 装置本体18顶端的一侧固定连接有加工机构1;

[0035] 加工机构1的内部依次设置有第一驱动电机101、第一齿轮102、安装板 103、第二齿轮104和倒角刀105,安装板103固定连接于装置本体18顶端的一侧,安装板103的一侧外壁固定连接有第一驱动电机101,该第一驱动电机 101的型号可为28BYG250C-0071,且第一驱动电机101的输出端通过驱动轴转动连接有第一齿轮102,第一齿轮102的下方转动连接有第二齿轮104,且第二齿轮104的一侧转动连接有倒角刀105;

[0036] 具体的,如图1所示,使用该结构时,第一驱动电机101工作使第一齿轮102转动,第一齿轮102与第二齿轮104啮合,带动第二齿轮104转动,第二齿轮104带动倒角刀105转动对工件进行倒角加工;

[0037] 装置本体18内部底端的一侧固定连接有除屑箱26;

[0038] 除屑箱26顶端的一侧固定连接有进尘漏斗24,除屑箱26内部的顶端固定连接有风机25,该风机25的型号可为RAETTS85,且风机25的一侧固定连接有集尘盒27,集尘盒27内部的顶端固定连接有气动伸缩杆23,该气动伸缩杆23的型号可为ANT-26,且气动伸缩杆23的底端固定连接有压板22;

[0039] 具体的,如图5所示,使用该结构时,通过风机25工作吸入尘屑进入到集尘盒27内,然后通过气动伸缩杆23工作伸长使压板22下降对尘屑进行挤压,便于后期处理;

[0040] 装置本体18的一端外壁固定连接有控制器20,该控制器20的型号可为 FHR-211;

[0041] 控制器20的输出端通过导线与第一驱动电机101、气泵4、正反电机9、第二驱动电机14、气动伸缩杆23和风机25的输入端电连接。

[0042] 工作原理:使用本装置时,首先,首先把工件放置在传送带15上,通过第二驱动电

机14使皮带13转动,皮带13带动辊轮12同时转动,从而使传送带15转动对工件进行传送,工件向一侧传送,然后穿过夹持箱11内固定在固定夹板17上,然后工件的一端移动到倒角刀105内侧后停止运动;

[0043] 之后,通过正反电机9使第三齿轮6转动,第三齿轮6与齿条21啮合,所以使齿条21带动升降杆5向下移动,活动夹板10同时向下移动压在工件上方,对工件进行夹持,使工件夹持稳固,避免发生移动,便于倒角加工,然后第一驱动电机101工作使第一齿轮102转动,第一齿轮102与第二齿轮104啮合,带动第二齿轮104转动,第二齿轮104带动倒角刀105转动对工件进行倒角加工;

[0044] 最后,加工的同时,开启气泵4和风机25工作,气泵4工作抽进的气体通过吹风喷头2喷出,吹风喷头2向倒角刀105的方向吹气,吹落加工产生的尘屑,配合风机25吸入尘屑进入到集尘盒27内,然后通过气动伸缩杆23工作伸长使压板22下降对尘屑进行挤压,便于后期处理。

[0045] 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。

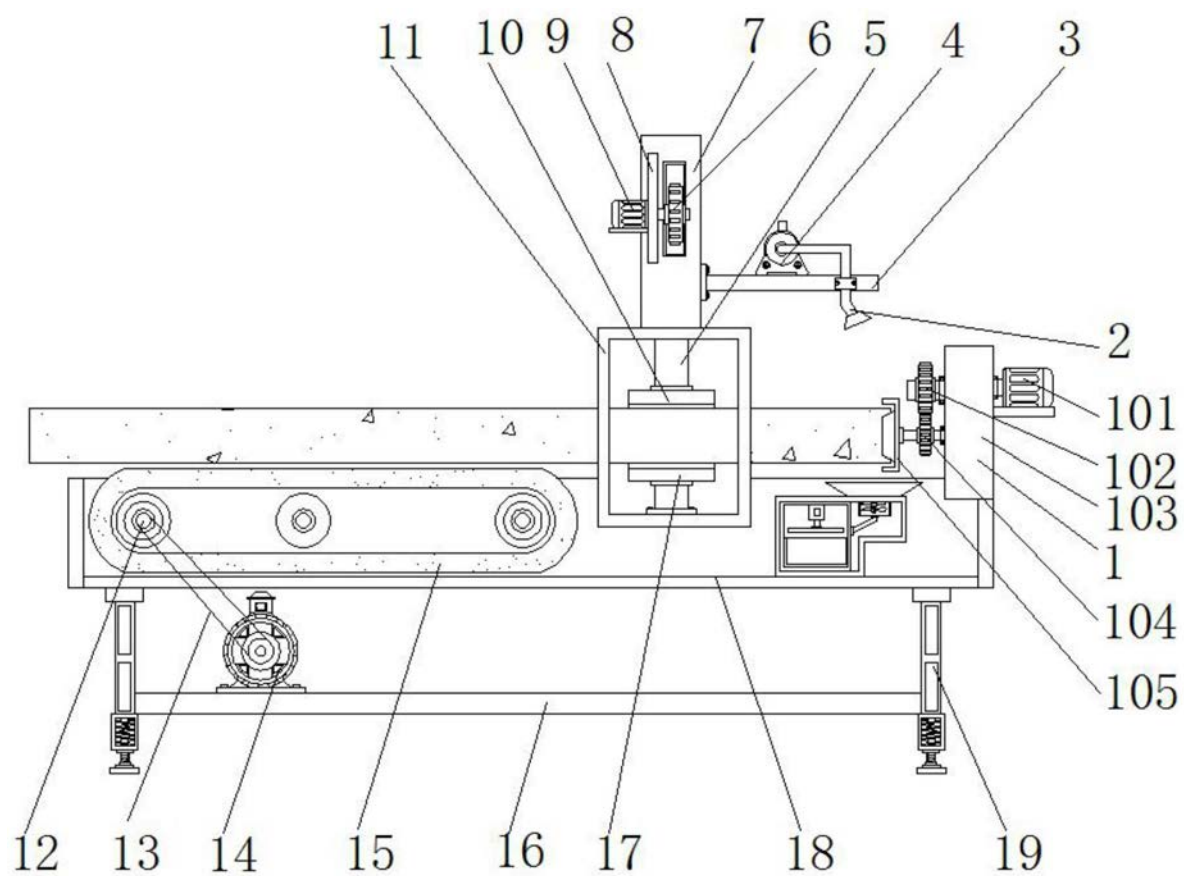


图1

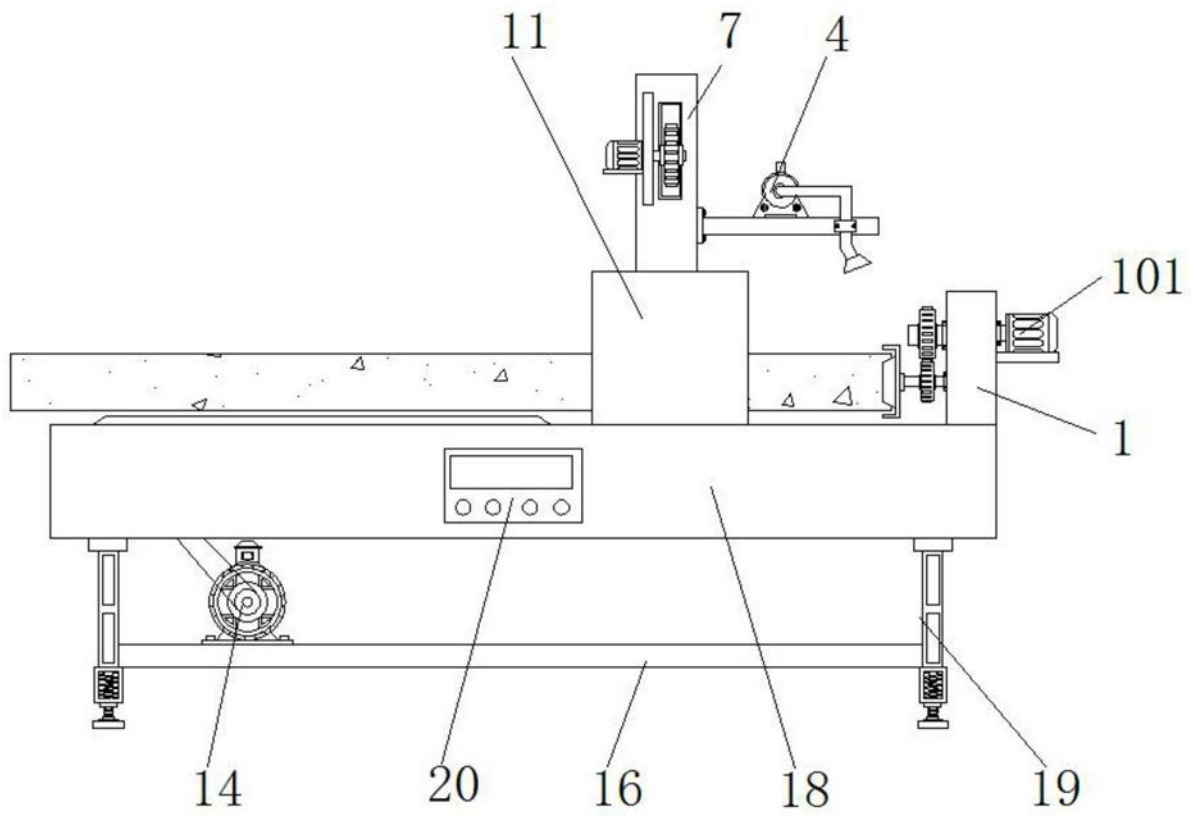


图2

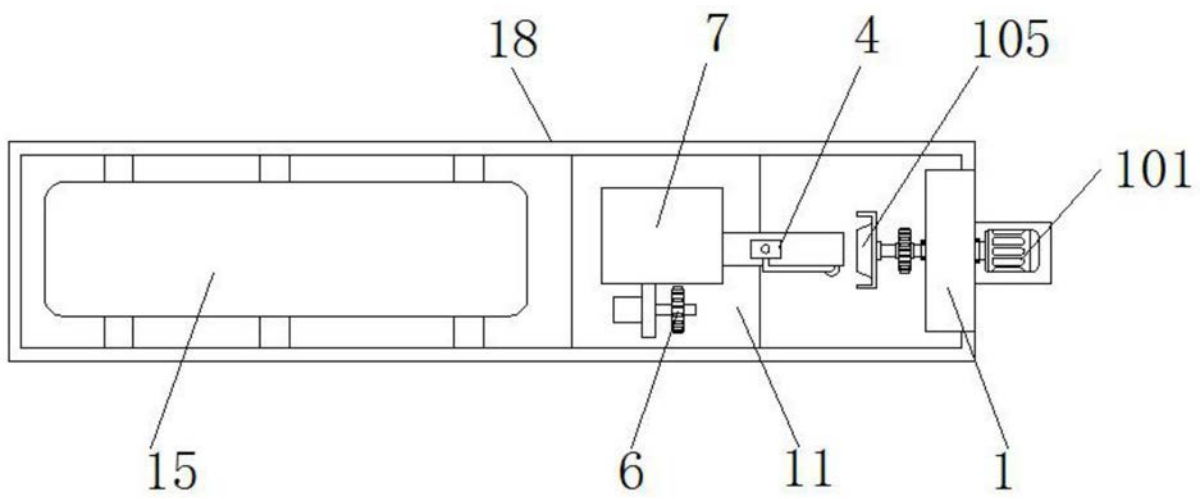


图3

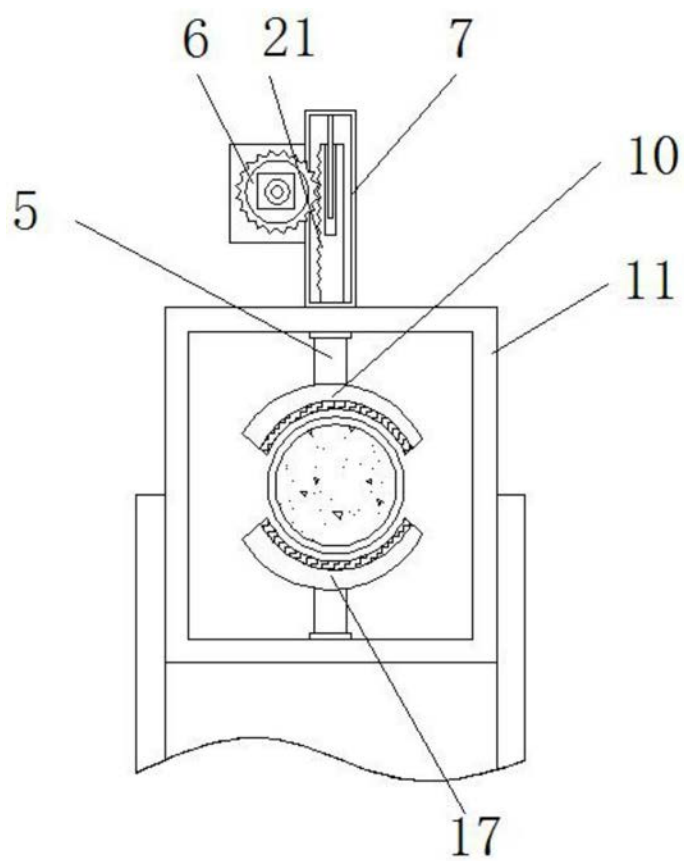


图4

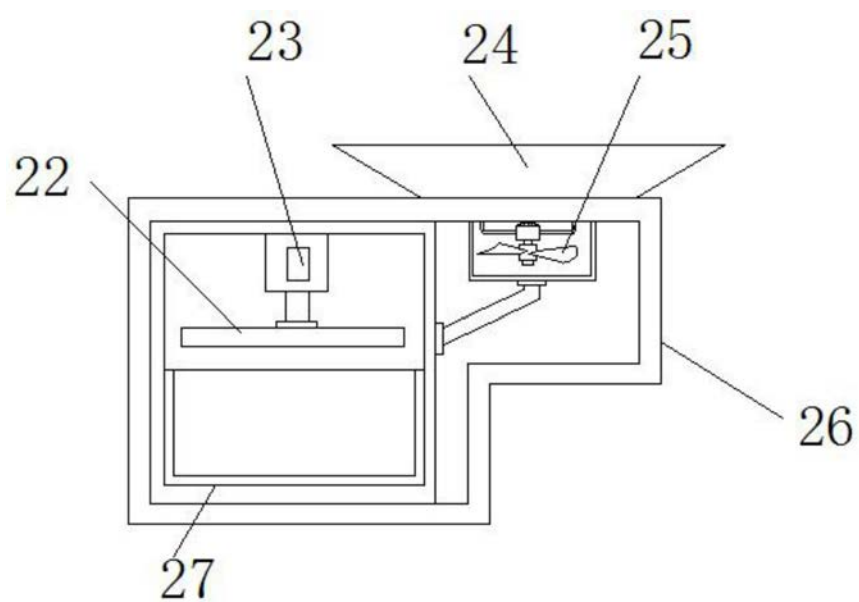


图5