



(21) 申请号 202322591635.0

(22) 申请日 2023.09.25

(73) 专利权人 山东冠达轴承科技有限公司

地址 252035 山东省聊城市东昌府区郑家
镇朝阳新村88号

(72) 发明人 李敏 刘斌 殷成芬 杨广彬

(74) 专利代理机构 山东辰华知识产权代理有限
公司 37336

专利代理师 张敏

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 23/04 (2006.01)

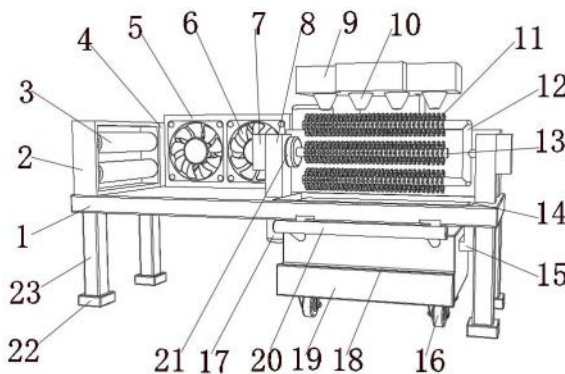
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种轴承生产用轴承圈生产装置

(57) 摘要

本实用新型涉及机械零件加工技术领域,公开了一种轴承生产用轴承圈生产装置,包括工作台,所述工作台的底端中部固定连接第二电机,所述第二电机的输出端贯穿工作台且转动连接有第一固定架,所述工作台的顶端中部一侧固定连接第二固定架,所述第一固定架与第二固定架的一侧中部上端均固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端便可驱动转动架与转动杆转动。本实用新型中,先将密封盖拧开,再将清洗液注入储水箱内,先将第二电机启动,如此便会驱动固定架转动,再将轴承圈套在转动杆上,再将第一电机启动,如此便可驱动转动杆与转动杆转动,在通过汲水泵将清洗液通过喷头喷洒至轴承圈上,便可无需工作人员手动清洗,提高了轴承圈的清洗的效率。



1. 一种轴承生产用轴承圈生产装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的底端中部固定连接第二电机(17),所述第二电机(17)的输出端贯穿工作台(1)且转动连接有第一固定架(8),所述工作台(1)的顶端中部一侧固定连接第二固定架(29),所述第一固定架(8)与第二固定架(29)的一侧中部上端均固定连接第一电机(7),所述第一电机(7)的输出端便可驱动转动架(12)与转动杆(13)转动,所述转动架(12)与转动杆(13)的中部及中部一侧均固定连接清洗筒(11),所述转动杆(13)的中部一侧均固定连接限位板(21),所述工作台(1)的顶端中部一侧固定连接烘干箱(2),所述烘干箱(2)的后端固定连接电源(4),所述烘干箱(2)的内腔中部两侧均固定连接烘干灯(3),所述工作台(1)的顶端中部一侧固定连接支撑板(5),所述支撑板(5)的中部两侧均固定连接风扇(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种轴承生产用轴承圈生产装置,其特征在于:所述工作台(1)的底端四角处均固定连接支撑柱(23),所述支撑柱(23)的底端均固定连接防滑垫(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种轴承生产用轴承圈生产装置,其特征在于:所述工作台(1)的顶端中部一侧固定连接储水箱(25),所述储水箱(25)的顶端中部一侧螺纹连接有密封盖(24)。

4. 根据权利要求3所述的一种轴承生产用轴承圈生产装置,其特征在于:所述储水箱(25)的顶端中部一侧固定连接传输管(9),所述传输管(9)的输入端固定连接汲水泵(27),所述传输管(9)的输出端均固定连接若干喷头(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种轴承生产用轴承圈生产装置,其特征在于:所述工作台(1)的底端中部一侧均设置滑槽(28),所述滑槽(28)上滑动连接有污水箱(26)。

6. 根据权利要求5所述的一种轴承生产用轴承圈生产装置,其特征在于:所述污水箱(26)的前端中部一侧固定连接出料口(18),所述出料口(18)的前端滑动连接密封塞(19)。

7. 根据权利要求5所述的一种轴承生产用轴承圈生产装置,其特征在于:所述污水箱(26)的底端四角处均固定连接滚轮(16),所述污水箱(26)的前端中部一侧固定连接推拉杆(20),所述污水箱(26)的一侧中部上端固定连接落水管(15)。

8. 根据权利要求1所述的一种轴承生产用轴承圈生产装置,其特征在于:所述工作台(1)的顶端中部一侧设置下落槽(14)。

一种轴承生产用轴承圈生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械零件加工技术领域,尤其涉及一种轴承生产用轴承圈生产装置。

背景技术

[0002] 轴承是当代机械设备中一种重要零部件,它的主要功能是支撑机械旋转体,降低其运动过程中的摩擦系数,并保证其回转精度,轴承一般由外圈、内圈、滚动体和保持架四部分组成,按滚动体的形状,滚动轴承分为球轴承和滚子轴承两大类,轴承加工时需要用到轴承加工车床车削内外圈的加工。

[0003] 轴承加工车床在使用过程中,加工后的轴承上会附有一些水渍和铁屑,需要进行擦拭风干后才能继续加工,但现有的轴承生产加工装置缺少一种对加工后的轴承清洗烘干装置,导致加工出来的轴承需要人工进行擦拭风干,浪费大量时间和精力,同时清洗的效率比较慢,影响轴承的生产效率。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种轴承生产用轴承圈生产装置,旨在解决工作人员手动清洗轴承圈效率过低,且擦拭风干的过程中极为繁琐效率低下的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种轴承生产用轴承圈生产装置,包括工作台,所述工作台的底端中部固定连接第二电机,所述第二电机的输出端贯穿工作台且转动连接有第一固定架,所述工作台的顶端中部一侧固定连接第二固定架,所述第一固定架与第二固定架的一侧中部上端均固定连接第一电机,所述第一电机的输出端便可驱动转动架与转动杆转动,所述转动架与转动杆的中部及中部一侧均固定连接清洗筒,所述转动杆的中部一侧均固定连接限位板,所述工作台的顶端中部一侧固定连接烘干箱,所述烘干箱的后端固定连接电源,所述烘干箱的内腔中部两侧均固定连接烘干灯,所述工作台的顶端中部一侧固定连接支撑板,所述支撑板的中部两侧均固定连接风扇。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述工作台的底端四角处均固定连接支撑柱,所述支撑柱的底端均固定连接防滑垫。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述工作台的顶端中部一侧固定连接储水箱,所述储水箱的顶端中部一侧螺纹连接有密封盖。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述储水箱的顶端中部一侧固定连接传输管,所述传输管的输入端固定连接汲水泵,所述传输管的输出端均固定连接若干喷头。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

- [0013] 所述工作台的底端中部一侧均设置有滑槽,所述滑槽上滑动连接有污水箱。
- [0014] 作为上述技术方案的进一步描述:
- [0015] 所述污水箱的前端中部一侧固定连接有用出料口,所述出料口的前端滑动连接有密封塞。
- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述:
- [0017] 所述污水箱的底端四角处均固定连接有用滚轮,所述污水箱的前端中部一侧固定连接有推拉杆,所述污水箱的一侧中部上端固定连接有用落水管。
- [0018] 作为上述技术方案的进一步描述:
- [0019] 所述工作台的顶端中部一侧设置有用下落槽。
- [0020] 本实用新型具有如下有益效果:
- [0021] 本实用新型中,先将密封盖拧开,再将清洗液注入储水箱内,先将第二电机启动,如此便会驱动固定架转动,再将轴承圈套在转动杆上,再将第一电机启动,如此便可驱动转动杆与转动架转动,在通过汲水泵将清洗液通过喷头喷洒至轴承圈上,便可无需工作人员手动清洗,提高了轴承圈的清洗的效率。
- [0022] 本实用新型中,待轴承圈清洗完成后,再将第二电机启动,如此便可驱动固定架转动至另一侧,再将烘干灯启动,如此便可将轴承圈进行烘干,再将风扇启动,便会将轴承圈上的水渍风干,如此无需工作人员手动擦拭风干,极大地提高了工作效率。

附图说明

- [0023] 图1为本实用新型提出的一种轴承生产用轴承圈生产装置的正视图;
- [0024] 图2为本实用新型提出的一种轴承生产用轴承圈生产装置的侧视图;
- [0025] 图3为本实用新型提出的一种轴承生产用轴承圈生产装置的横向剖视图;
- [0026] 图4为本实用新型提出的一种轴承生产用轴承圈生产装置的纵向剖视图。
- [0027] 图例说明:
- [0028] 1、工作台;2、烘干箱;3、烘干灯;4、电源;5、支撑板;6、风扇;7、第一电机;8、第一固定架;9、传输管;10、喷头;11、清洗筒;12、转动架;13、转动杆;14、下落槽;15、落水管;16、滚轮;17、第二电机;18、出料口;19、密封塞;20、推拉杆;21、限位板;22、防滑垫;23、支撑柱;24、密封盖;25、储水箱;26、污水箱;27、汲水泵;28、滑槽;29、第二固定架。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种轴承生产用轴承圈生产装置,包括工作台1,工作台1的底端中部固定连接有用第二电机17,第二电机17的输出端贯穿工作台1且转动连接有第一固定架8,工作台1的顶端中部一侧固定连接有用第二固定架29,第一固定架8与第二固定架29的一侧中部上端均固定连接有用第一电机7,第一电机7的输出端便可驱动转动架12与转动杆13转动,转动架12与转动杆13的中部及中部一侧均固定连接有用清洗筒

11,转动杆13的中部一侧均固定连接有限位板21,工作台1的顶端中部一次侧固定连接烘干箱2,烘干箱2的后端固定连接电源4,烘干箱2的内腔中部两侧均固定连接烘干灯3,工作台1的顶端中部一侧固定连接支撑板5,支撑板5的中部两侧均固定连接风扇6。

[0031] 工作台1的底端四角处均固定连接有支撑柱23,支撑柱23的底端均固定连接有防滑垫22,工作台1的顶端中部一侧固定连接有储水箱25,储水箱25的顶端中部一侧螺纹连接有密封盖24,储水箱25的顶端中部一侧固定连接有传输管9,传输管9的输入端固定连接有汲水泵27,传输管9的输出端均固定连接有若干喷头10,工作台1的底端中部一侧均设置有滑槽28,滑槽28上滑动连接有污水箱26,污水箱26的前端中部一侧固定连接有出料口18,出料口18的前端滑动连接有密封塞19,污水箱26的底端四角处均固定连接有滚轮16,污水箱26的前端中部一侧固定连接有推拉杆20,污水箱26的一侧中部上端固定连接有落水管15,工作台1的顶端中部一侧设置有下落槽14。

[0032] 工作原理:先将密封盖24拧开,再将清洗液注入储水箱25内,先将第二电机17启动,如此便会驱动固定架8转动,再将轴承圈套在转动杆13上,再将第一电机7启动,如此便可驱动转动杆13与转动杆13转动,在通过汲水泵27将清洗液通过喷头10喷洒至轴承圈上,便可无需工作人员手动清洗,提高了轴承圈的清洗的效率,待轴承圈清洗完成后,再将第二电机17启动,如此便可驱动固定架8转动至另一侧,再将烘干灯3启动,如此便可将轴承圈进行烘干,再将风扇6启动,便会将轴承圈上的水渍风干,如此无需工作人员手动擦拭风干,极大地提高了工作效率。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

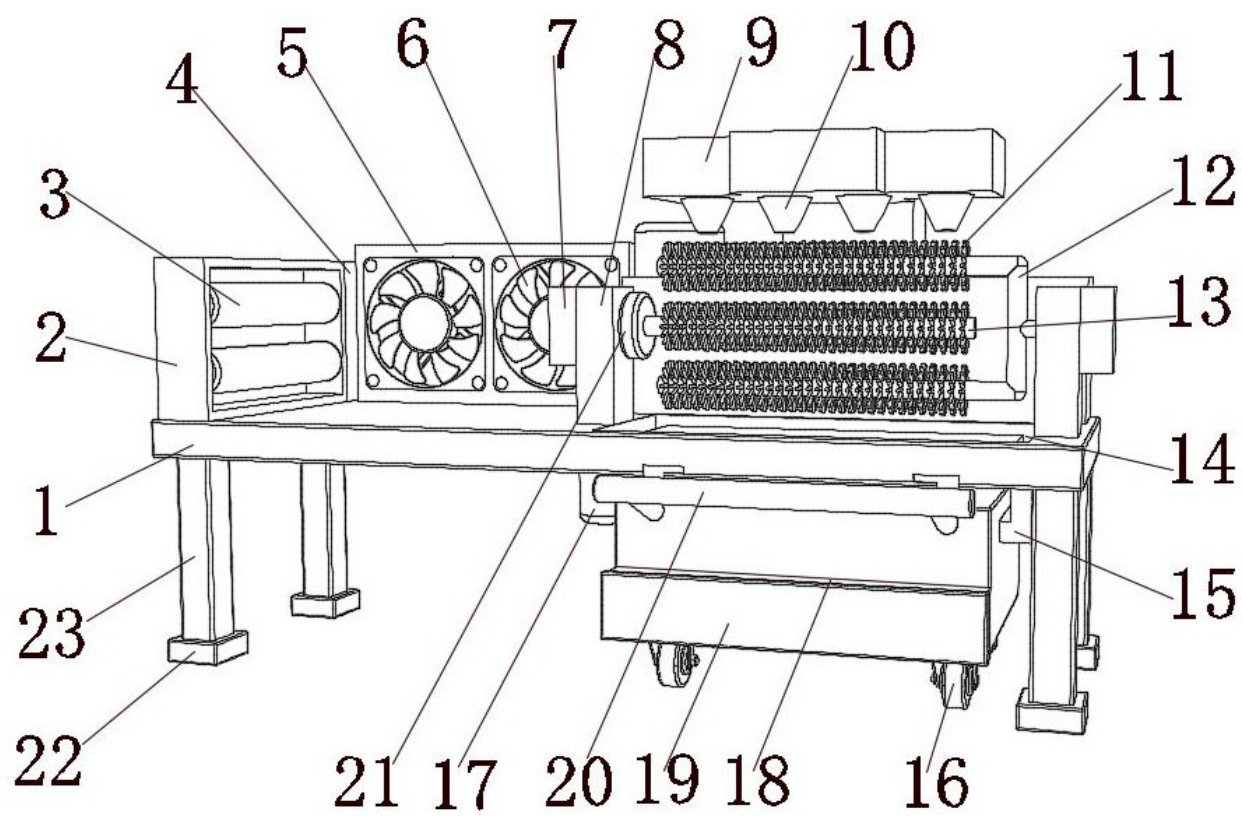


图 1

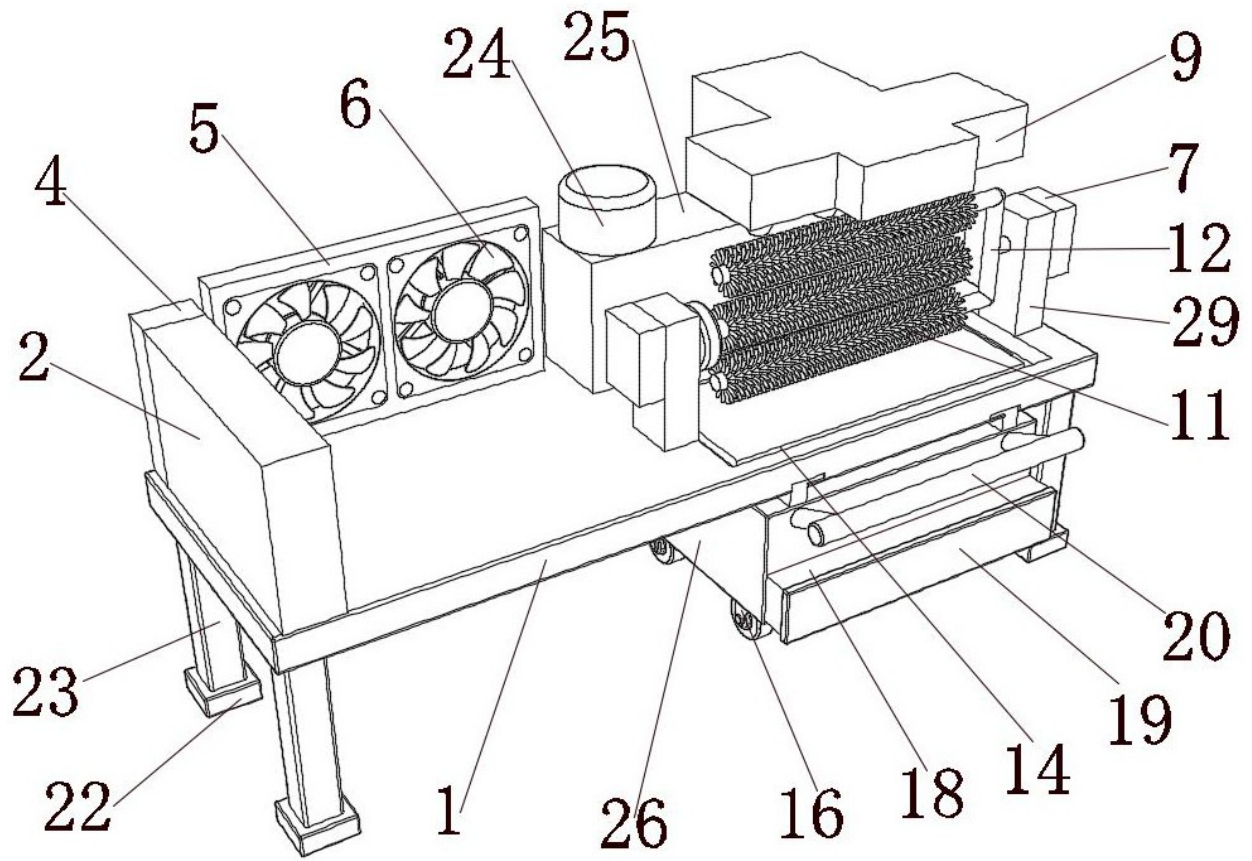


图 2

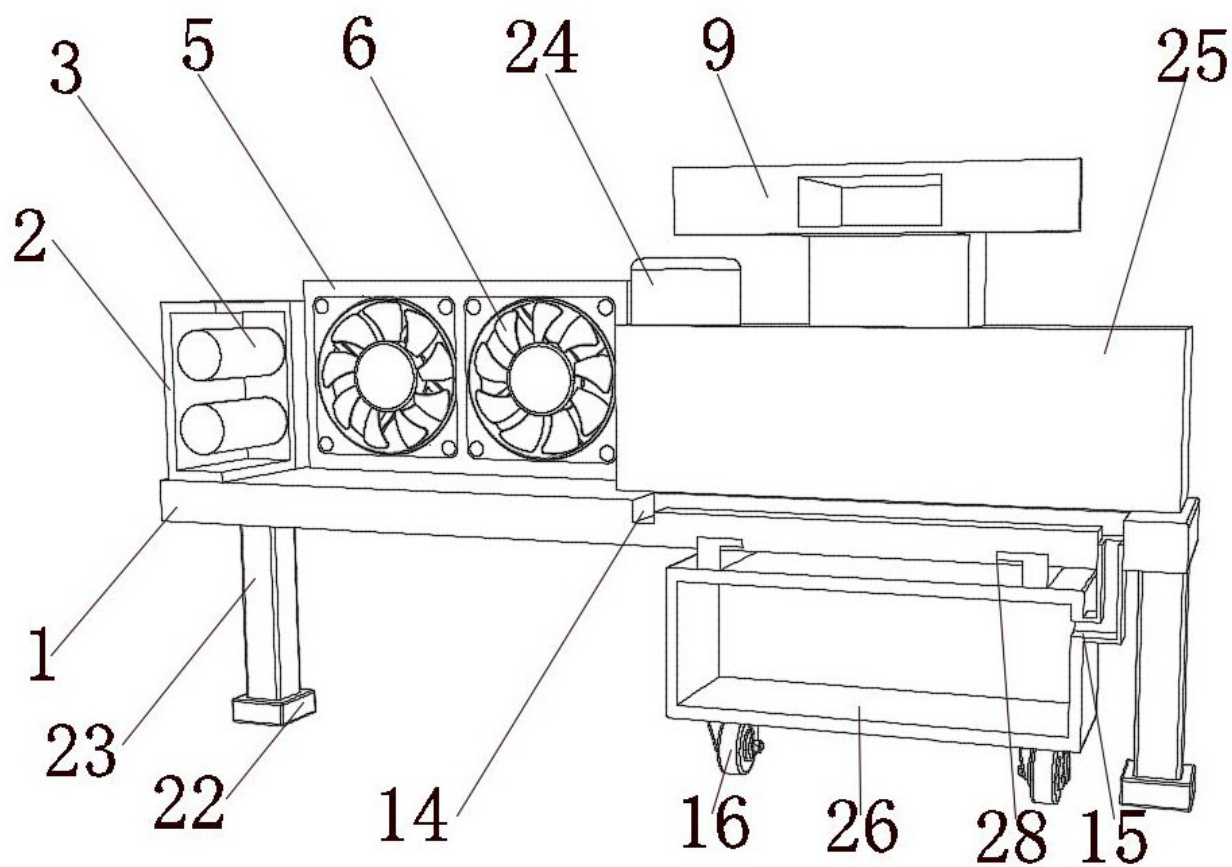


图 3

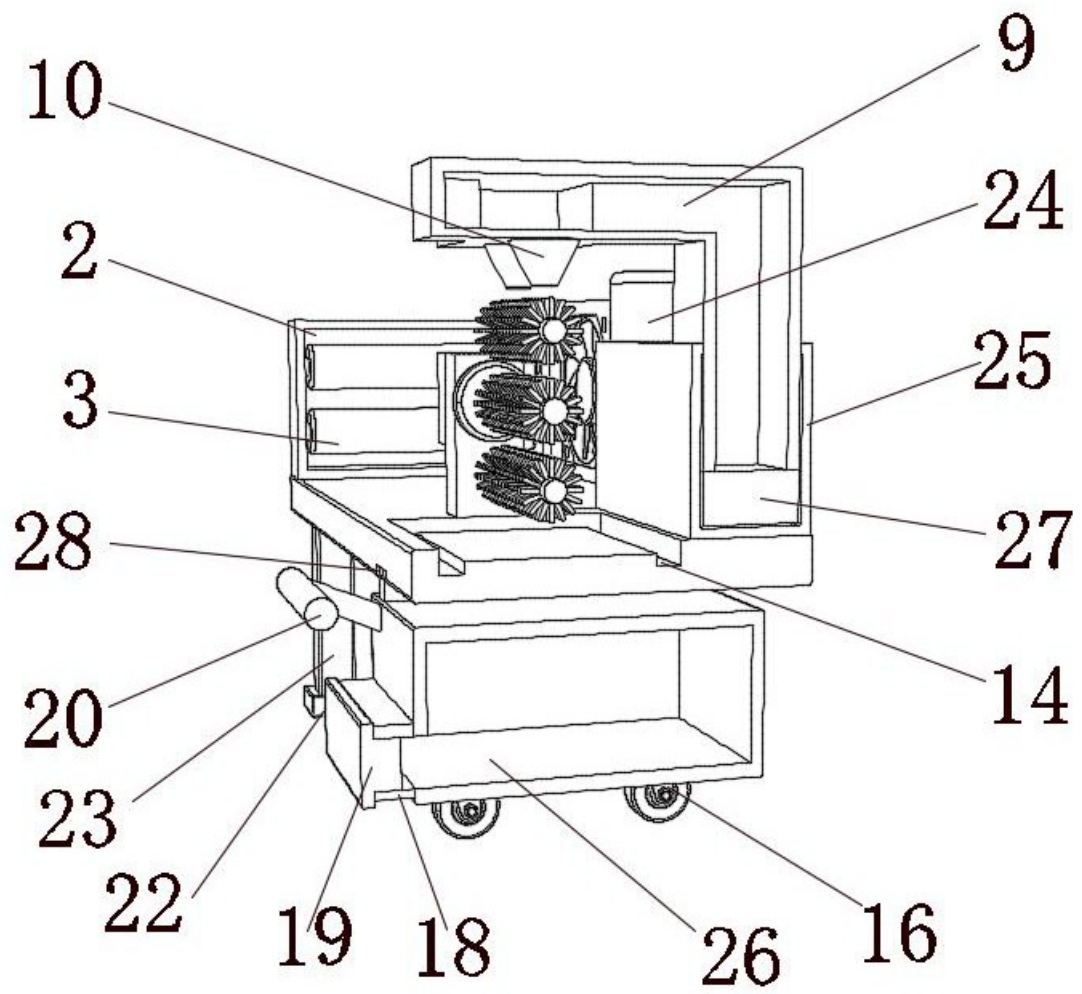


图 4