



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 21600092 U

(45) 授权公告日 2022.03.11

(21) 申请号 202122349376.1

(22) 申请日 2021.09.27

(73) 专利权人 江苏英达机械有限公司

地址 224125 江苏省盐城市大丰区西团镇
大龙小街

(72) 发明人 陈仕军

(74) 专利代理机构 南京中软知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32466

代理人 郑燕飞

(51) Int.Cl.

B24C 1/08 (2006.01)

B24C 3/02 (2006.01)

B24C 9/00 (2006.01)

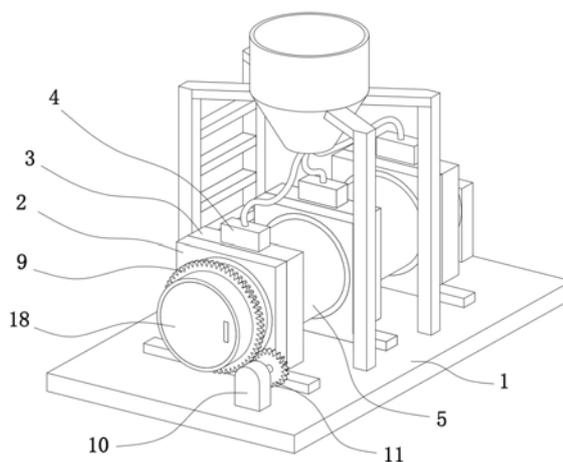
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效钢瓶抛丸除锈加工设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种高效钢瓶抛丸除锈加工设备,底板的上表面间隔安装有轴承座;轴承座的后侧壁对接安装有套板;套板的上表面通入安装有抛丸器;轴承座和套板内水平通入安装有转筒;底板的上表面竖直安装有支架;支架的上端正中间竖直安装有抛丸料斗;抛丸料斗的下端排料口对接安装有送料管;送料管的出料端与抛丸器的进料端连接在一起;转筒的前端外侧壁套接安装有从动齿环;底板的前端上表面安装有传动电机;传动电机的传动端安装有主动齿盘;主动齿盘与从动齿环卡接在一起;本实用新型能够提供一种钢瓶除锈可机械翻转锈迹清除彻底、具备吸尘机构污染小以及防护性好钢瓶不易损坏的高效钢瓶抛丸除锈加工设备。



1. 一种高效钢瓶抛丸除锈加工设备,其特征在于:包括底板(1),所述底板(1)的上表面间隔安装有轴承座(2);所述轴承座(2)的后侧壁对接安装有套板(3);所述套板(3)的上表面通入安装有抛丸器(4);所述轴承座(2)和套板(3)内水平通入安装有转筒(5);所述底板(1)的上表面竖直安装有支架(6);所述支架(6)的上端正中间竖直安装有抛丸料斗(7);所述抛丸料斗(7)的下端排料口对接安装有送料管(8);所述送料管(8)的出料端与所述抛丸器(4)的进料端连接在一起;所述转筒(5)的前端外侧壁套接安装有从动齿环(9);所述底板(1)的前端上表面安装有传动电机(10);所述传动电机(10)的传动端安装有主动齿盘(11);所述主动齿盘(11)与所述从动齿环(9)卡接在一起;所述转筒(5)的外侧壁间隔贯通开设加工有导料口(12);所述转筒(5)的内部放置有缓冲弹球(13);所述转筒(5)的后侧壁正中间嵌入安装有轴承套(14);所述底板(1)的后端上表面安装有除尘器(15);所述除尘器(15)的吸气端安装有吸尘管(16);所述吸尘管(16)通入于所述轴承套(14)内。

2. 根据权利要求1所述的一种高效钢瓶抛丸除锈加工设备,其特征在于:所述支架(6)的左侧壁间隔安装有扶梯板(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种高效钢瓶抛丸除锈加工设备,其特征在于:所述转筒(5)的前侧壁通过合页连接安装有门体(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种高效钢瓶抛丸除锈加工设备,其特征在于:所述抛丸器(4)的抛丸端口正对于所述导料口(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种高效钢瓶抛丸除锈加工设备,其特征在于:所述抛丸器(4)、传动电机(10)和除尘器(15)均通过导线与外部控制器连接在一起。

一种高效钢瓶抛丸除锈加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械设备相关技术领域,具体涉及一种高效钢瓶抛丸除锈加工设备。

背景技术

[0002] 家庭生活中储存煤气的钢瓶在长时间使用后其表面会出现腐蚀的锈迹,以及镀层脱落等情况发生,继续使用就会存在一定的危险性,因此需要对其进行除锈,然后重新镀涂上防腐材料,除锈大多采用的是抛丸机,抛丸机通过将颗粒状的抛丸高速抛撒到钢瓶上,通过撞击来去除锈迹。现有行业内的设备在对钢瓶除锈时,钢瓶大多处于静止的状态,这也就导致钢瓶外表的锈迹不能更加全面的被清除,需要人工多次翻转,费时费力,还存在一定的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种钢瓶除锈可机械翻转锈迹清除彻底、具备吸尘机构污染小以及防护性好钢瓶不易损坏的高效钢瓶抛丸除锈加工设备。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效钢瓶抛丸除锈加工设备,包括底板,所述底板的上表面间隔安装有轴承座;所述轴承座的后侧壁对接安装有套板;所述套板的上表面通入安装有抛丸器;所述轴承座和套板内水平通入安装有转筒;所述底板的上表面竖直安装有支架;所述支架的上端正中间竖直安装有抛丸料斗;所述抛丸料斗的下端排料口对接安装有送料管;所述送料管的出料端与所述抛丸器的进料端连接在一起;所述转筒的前端外侧壁套接安装有从动齿环;所述底板的前端上表面安装有传动电机;所述传动电机的传动端安装有主动齿盘;所述主动齿盘与所述从动齿环卡接在一起;所述转筒的外侧壁间隔贯通开设加工有导料口;所述转筒的内部放置有缓冲弹球;所述转筒的后侧壁正中间嵌入安装有轴承套;所述底板的后端上表面安装有除尘器;所述除尘器的吸气端安装有吸尘管;所述吸尘管通入于所述轴承套内。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述支架的左侧壁间隔安装有扶梯板。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述转筒的前侧壁通过合页连接安装有门体。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述抛丸器的抛丸端口正对于所述导料口。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述抛丸器、传动电机和除尘器均通过导线与外部控制器连接在一起。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本技术方案转筒上对接安装有除尘器和吸尘管,通过除尘器和吸尘管可以将抛丸撞击除锈时掉落的灰尘进行吸除,避免污染空气;本技术方案底板上设置有传动电机和主动齿盘,转筒上设置有从动齿盘,当传动电机运作,咬合在一起的主动齿盘和从动齿环会带动转筒进行转动,从而使得转筒内部的钢瓶在不断进行翻转,进而可以让抛丸颗粒可以更加全方位的撞击在钢瓶上,使得钢瓶的除锈效果更好,同时转筒的内部还设置有缓冲弹球,钢瓶翻转过程中缓冲弹球可以减轻钢瓶的

撞击力度,避免钢瓶和转筒的损坏。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的前侧面整体结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的后侧面内部结构示意图。

[0012] 图中:1、底板;2、轴承座;3、套板;4、抛丸器;5、转筒;6、支架;7、抛丸料斗;8、送料管;9、从动齿环;10、传动电机;11、主动齿盘;12、导料口;13、缓冲弹球;14、轴承套;15、除尘器;16、吸尘管;17、扶梯板;18、门体。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1至图2,本实用新型提供一种技术方案:一种高效钢瓶抛丸除锈加工设备,包括底板1,底板1的上表面间隔安装有轴承座2;轴承座可以便于套接设备的转动;轴承座2的后侧壁对接安装有套板3;套板3的上表面通入安装有抛丸器4;通过抛丸器可以将抛丸高速抛射而出,达到撞击除锈的目的;轴承座2和套板3内水平通入安装有转筒5;转筒用于放置待除锈的钢瓶;底板1的上表面竖直安装有支架6;支架起到支撑的作用;支架6的上端正中间竖直安装有抛丸料斗7;抛丸料斗用于储存抛丸;抛丸料斗7的下端排料口对接安装有送料管8;送料管8的出料端与抛丸器4的进料端连接在一起;转筒5的前端外侧壁套接安装有从动齿环9;底板1的前端上表面安装有传动电机10;传动电机10的传动端安装有主动齿盘11;主动齿盘11与从动齿环9卡接在一起;传动电机可以对咬合在一起的从动齿环和主动齿盘提供运转动力;转筒5的外侧壁间隔贯通开设加工有导料口12;经过抛丸器高速抛射出的抛丸可以通过导料口进入到转筒内部,从而与钢瓶发生撞击;转筒5的内部放置有缓冲弹球13;缓冲弹球具备一定的弹性张力,可以减小钢瓶与转筒的撞击力度;转筒5的后侧壁正中间嵌入安装有轴承套14;底板1的后端上表面安装有除尘器15;除尘器15的吸气端安装有吸尘管16;吸尘管16通入于轴承套14内;除尘器用于吸出转筒内部扬起的灰尘,避免其污染空气;支架6的左侧壁间隔安装有扶梯板17;扶梯板便于工作人员添加抛丸原料;转筒5的前侧壁通过合页连接安装有门体18;门体便于工作人员取放钢瓶;抛丸器4的抛丸端口正对于导料口12;抛丸器4、传动电机10和除尘器15均通过导线与外部控制器连接在一起。

[0015] 本实用新型设备先接通电源,打开门体18,将待除锈的钢瓶放入转筒5内,然后关闭门体,同时向抛丸料斗7内添加好抛丸颗粒,准备工作就绪后,通过外部控制器开启抛丸器4、传动电机10和除尘器15,这时转筒5在传动电机10、主动齿盘11和从动齿环9的带动下开设转动,内部的钢瓶也进行小幅度的转动,这时抛丸器4通过导料口12将抛丸抛射在转动的钢瓶上进行除锈。

[0016] 以上所述仅为本发明的优选实例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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。凡在本发明的精神

和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

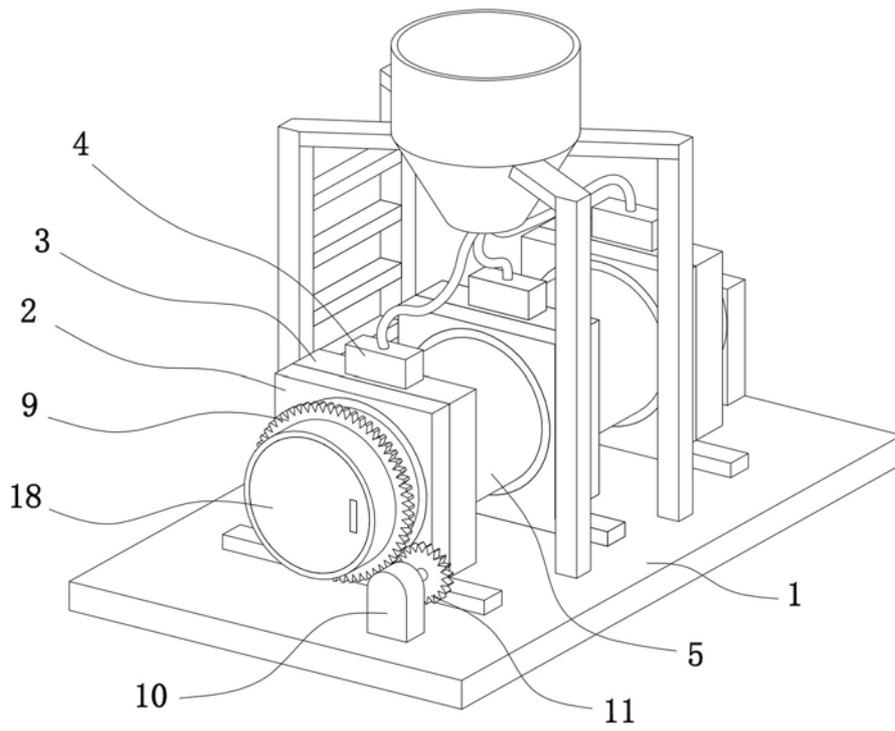


图 1

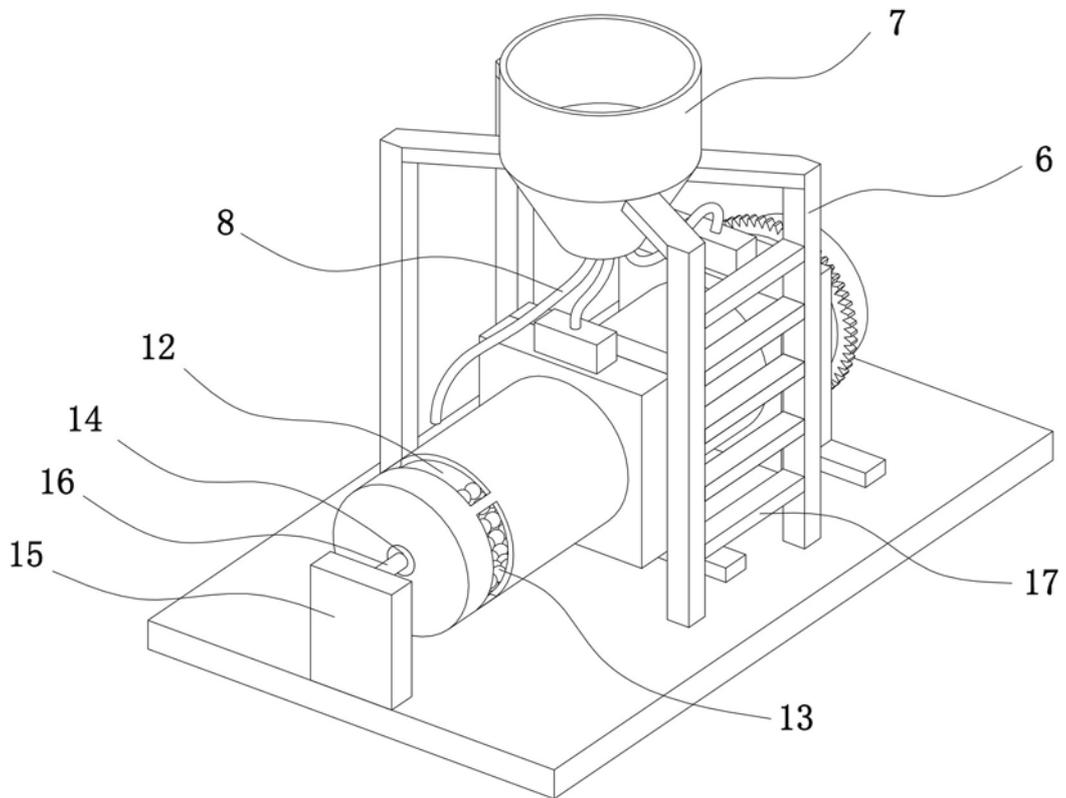


图 2