



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213289956 U

(45) 授权公告日 2021.05.28

(21) 申请号 202022048009.3

(22) 申请日 2020.09.17

(73) 专利权人 海盐盛钷金属制品有限公司  
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县武原街道君原村

(72) 发明人 李红汉

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所  
(普通合伙) 33253

代理人 丁鹏

(51) Int.Cl.

B24C 7/00 (2006.01)

B65G 65/32 (2006.01)

B66F 9/02 (2006.01)

B66F 7/16 (2006.01)

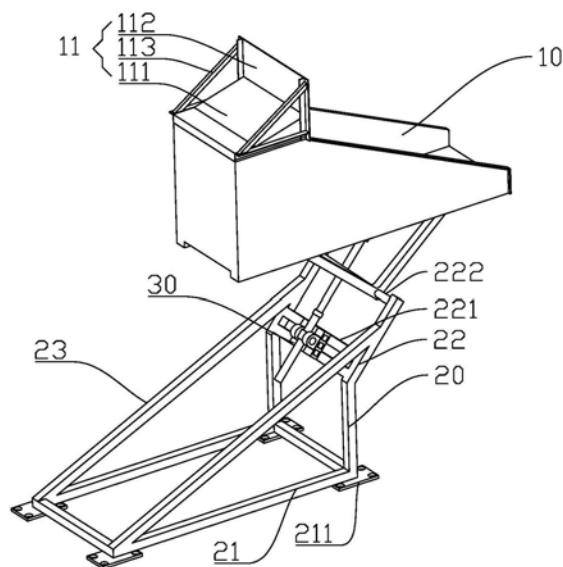
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种用于抛丸除锈机的送料装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于抛丸除锈机的送料装置,包括送料斗、机架和推动装置,所述送料斗设有挡料机构和支撑杆,所述挡料机构固定连接于所述送料斗的上部;所述支撑杆的数量为两个,两个所述支撑杆分别固定连接于所述送料斗的底部的两侧;所述机架包括底框和送料斗安装部,所述底框的一侧与所述送料斗安装部的下部固定连接,所述底框的另一侧通过加强杆与所述送料斗安装部的上部固定连接;所述推动装置包括第一轴承座、第二轴承座、推动气缸和杆套,所述第一轴承座固定连接于所述机架;所述杆套与所述第二轴承座转动连接。本实用新型结构简单,送料方便,大大增加了员工的工作效率,减少了员工的工作强度。



1. 一种用于抛丸除锈机的送料装置,其特征在于:包括送料斗、机架和推动装置,其中:  
所述送料斗设有挡料机构和支撑杆,所述挡料机构固定连接于所述送料斗的上部;所述支撑杆的数量为两个,分别呈V字形,两个所述支撑杆分别固定连接于所述送料斗的底部的两侧;

所述机架包括底框和送料斗安装部,所述底框的一侧与所述送料斗安装部的下部固定连接,所述底框的另一侧通过加强杆与所述送料斗安装部的上部固定连接;

所述推动装置包括第一轴承座、第二轴承座、推动气缸和杆套,所述第一轴承座固定连接于所述机架;所述第二轴承座固定连接于所述送料斗的底部;所述推动气缸与所述第一轴承座转动连接;所述杆套与所述第二轴承座转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于抛丸除锈机的送料装置,其特征在于:所述挡料机构包括挡料板、固定板和固定杆,所述挡料板与所述固定板固定连接,所述固定杆的一端接所述挡料板远离所述固定板的一侧,另一端连接所述固定板的上部。

3. 根据权利要求1所述的一种用于抛丸除锈机的送料装置,其特征在于:所述送料斗安装部包括连接杆和送料斗安装杆,所述连接杆的数量为两个,分别固定连接于所述送料斗安装部的中部;所述第一轴承座与两个所述连接杆固定连接;所述送料斗安装杆固定连接于所述送料斗安装部的顶部;所述支撑杆转动连接于所述送料斗安装杆。

4. 根据权利要求1所述的一种用于抛丸除锈机的送料装置,其特征在于:所述底框呈矩形,位于所述底框的四个直角位置处分别固定连接有用于固定地面的固定块。

5. 根据权利要求1所述的一种用于抛丸除锈机的送料装置,其特征在于:所述推动气缸的伸缩杆固定连接于所述杆套的内部。

## 一种用于抛丸除锈机的送料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于除锈设备领域,具体涉及一种用于抛丸除锈机的送料装置。

### 背景技术

[0002] 抛丸除锈机是将钢丸送至高速旋转的转筒上,利用离心力的作用,使高速抛出的钢丸撞击工件表面,使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度,使工件表面的机械性能得到改善,因此提高了工件的抗疲劳性,增加了它和涂层之间的附着力,延长了涂膜的耐久性,也有利于涂料的流平和装饰,把表面的杂质、杂色及氧化层清除掉,同时使介质表面粗化,消除工件残余应力和提高基材表面硬度的作用。对于抛丸除锈机的上料,一般是通过人工上料,但由于抛丸除锈机的箱门的高度较高,人工上料强度较大,效率较低。因此,有必要提供一种用于抛丸除锈机的送料装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术状况,克服以上缺陷,提供一种用于抛丸除锈机的送料装置。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型通过如下技术手段实现。

[0005] 一种用于抛丸除锈机的送料装置,包括送料斗、机架和推动装置,其中:

[0006] 所述送料斗设有挡料机构和支撑杆,所述挡料机构固定连接于所述送料斗的上部;所述支撑杆的数量为两个,分别呈V字形,两个所述支撑杆分别固定连接于所述送料斗的底部的两侧;

[0007] 所述机架包括底框和送料斗安装部,所述底框的一侧与所述送料斗安装部的下部固定连接,所述底框的另一侧通过加强杆与所述送料斗安装部的上部固定连接;

[0008] 所述推动装置包括第一轴承座、第二轴承座、推动气缸和杆套,所述第一轴承座固定连接于所述机架;所述第二轴承座固定连接于所述送料斗的底部;所述推动气缸与所述第一轴承座转动连接;所述杆套与所述第二轴承座转动连接。

[0009] 根据上述技术方案,作为上述技术方案的进一步优选技术方案,所述挡料机构包括挡料板、固定板和固定杆,所述挡料板与所述固定板固定连接,所述固定杆的一端接所述挡料板远离所述固定板的一侧,另一端连接所述固定板的上部。

[0010] 根据上述技术方案,作为上述技术方案的进一步优选技术方案,所述送料斗安装部包括连接杆和送料斗安装杆,所述连接杆的数量为两个,分别固定连接于所述送料斗安装部的中部;所述第一轴承座与两个所述连接杆固定连接;所述送料斗安装杆固定连接于所述送料斗安装部的顶部;所述支撑杆转动连接于所述送料斗安装杆。

[0011] 根据上述技术方案,作为上述技术方案的进一步优选技术方案,所述底框呈矩形,位于所述底框的四个直角位置处分别固定连接有用以固定地面的固定块。

[0012] 根据上述技术方案,作为上述技术方案的进一步优选技术方案,所述推动气缸的伸缩杆固定连接于所述杆套的内部。

[0013] 本实用新型公开的一种用于抛丸除锈机的送料装置,其有益效果在于:本实用新型结构简单,送料方便,大大增加了员工的工作效率,减少了员工的工作强度。

### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型优选实施例的整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型优选实施例的装料状态时的示意图;

[0016] 图3是本实用新型优选实施例的送料状态时的示意图。

[0017] 附图标记包括:送料斗10、挡料机构11、挡料板111、固定板112、固定杆113、支撑杆12、机架20、底框21、固定块211、送料斗安装部22、连接杆221、送料斗安装杆222、加强杆23、推动装置30、第一轴承座31、第二轴承座32、推动气缸33、伸缩杆331、杆套34。

### 具体实施方式

[0018] 本实用新型公开了一种用于抛丸除锈机的送料装置,下面结合优选实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。

[0019] 参见附图的图1至图3,图1是本实用新型优选实施例的整体结构示意图;图2是本实用新型优选实施例的装料状态时的示意图;图3是本实用新型优选实施例的送料状态时的示意图。

[0020] 本实用新型采用以下技术方案:一种用于抛丸除锈机的送料装置,包括送料斗10、机架20和推动装置30,其中:

[0021] 所述送料斗10设有挡料机构11和支撑杆12,所述挡料机构10固定连接于所述送料斗10的上部;所述支撑杆12的数量为两个,分别呈V字形,两个所述支撑杆12分别固定连接于所述送料斗10的底部的两侧;

[0022] 所述机架20包括底框21和送料斗安装部22,所述底框21的一侧与所述送料斗安装部22的下部固定连接,所述底框32的另一侧通过加强杆23与所述送料斗安装部22的上部固定连接;

[0023] 所述推动装置30包括第一轴承座31、第二轴承座32、推动气缸33和杆套34,所述第一轴承座31固定连接于所述机架20;所述第二轴承座32固定连接于所述送料斗10的底部;所述推动气缸33与所述第一轴承座31转动连接;所述杆套34与所述第二轴承座32转动连接。

[0024] 优选地,所述挡料机构11包括挡料板111、固定板112和固定杆113,所述挡料板111与所述固定板112固定连接,所述固定杆113的一端接所述挡料板111远离所述固定板112的一侧,另一端连接所述固定板112的上部。

[0025] 通过采用上述技术方案,防止装料时工件掉落,通过设置固定板112和固定杆113,增加了挡料板111的强度。

[0026] 优选地,所述送料斗安装部22包括连接杆221和送料斗安装杆222,所述连接杆221的数量为两个,分别固定连接于所述送料斗安装部22的中部;所述第一轴承座31与两个所述连接杆221固定连接;所述送料斗安装杆222固定连接于所述送料斗安装部22的顶部;所述支撑杆12转动连接于所述送料斗安装杆222。

[0027] 优选地,所述底框21呈矩形,位于所述底框21的四个直角位置处分别固定连接有

用于固定地面的固定块211。

[0028] 通过采用上述技术方案,增加了机架20的稳定性。

[0029] 优选地,所述推动气缸33的伸缩杆331固定连接于所述杆套34的内部。

[0030] 通过采用上述技术方案,便于推动气缸33推动送料斗10。

[0031] 本实用新型的工作原理:首先送料斗10在推动气缸33的带动下,将送料斗10处于装料位置处,如图2所示;然后待抛丸的工件装入送料斗10内,之后在推动气缸33的带动下,送料斗10绕着送料斗安装杆222上升,使得送料斗10处于送料位置处,如图3所示,工件通过重力作用滑落至抛丸除锈机中,当工件全部滑落至抛丸除锈机中后,在推动气缸33的带动下,送料斗10绕着送料斗安装杆222下降,送料斗10重新返回至装料位置。

[0032] 值得一提的是,本实用新型专利申请涉及推动气缸的选型等技术特征应被视为现有技术,这些技术特征的具体结构、工作原理以及可能涉及到的控制方式、空间布置方式采用本领域的常规选择即可,不应被视为本实用新型专利的发明点所在,本实用新型专利不做进一步具体展开详述。

[0033] 对于本领域的技术人员而言,依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或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。

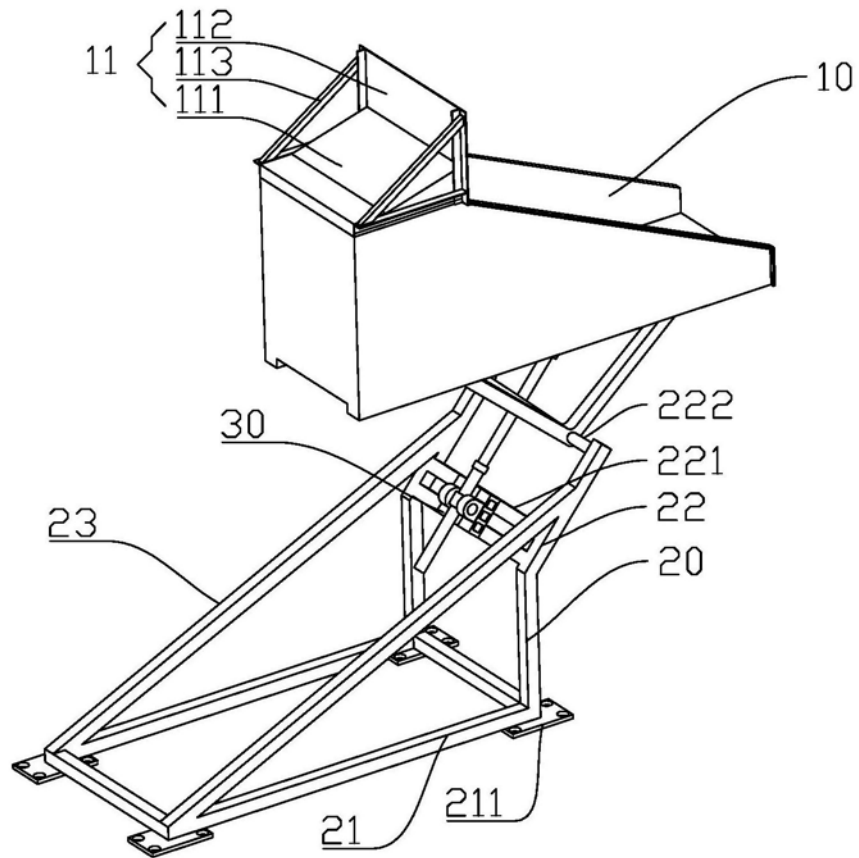


图1

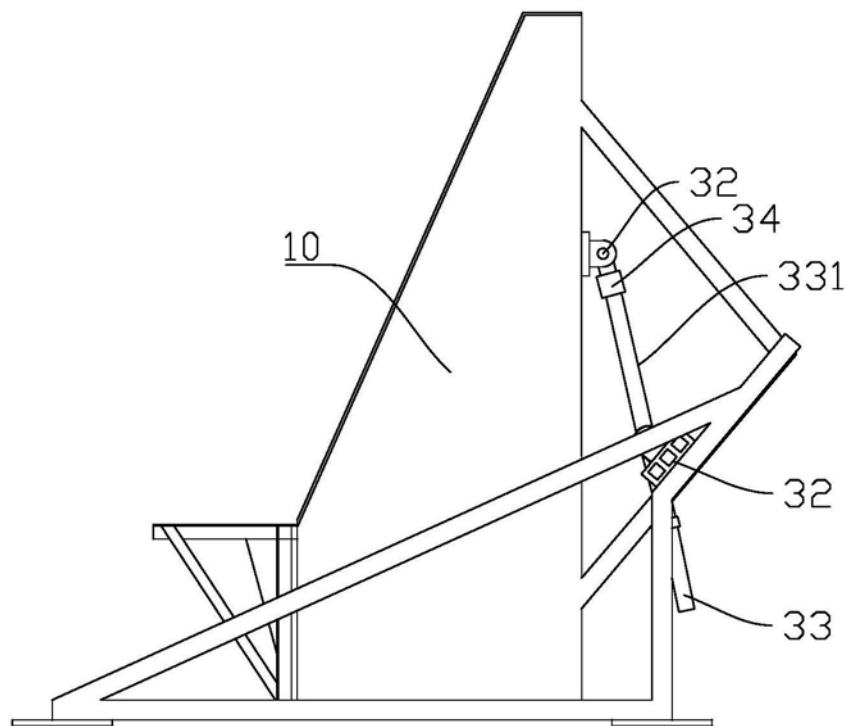


图2

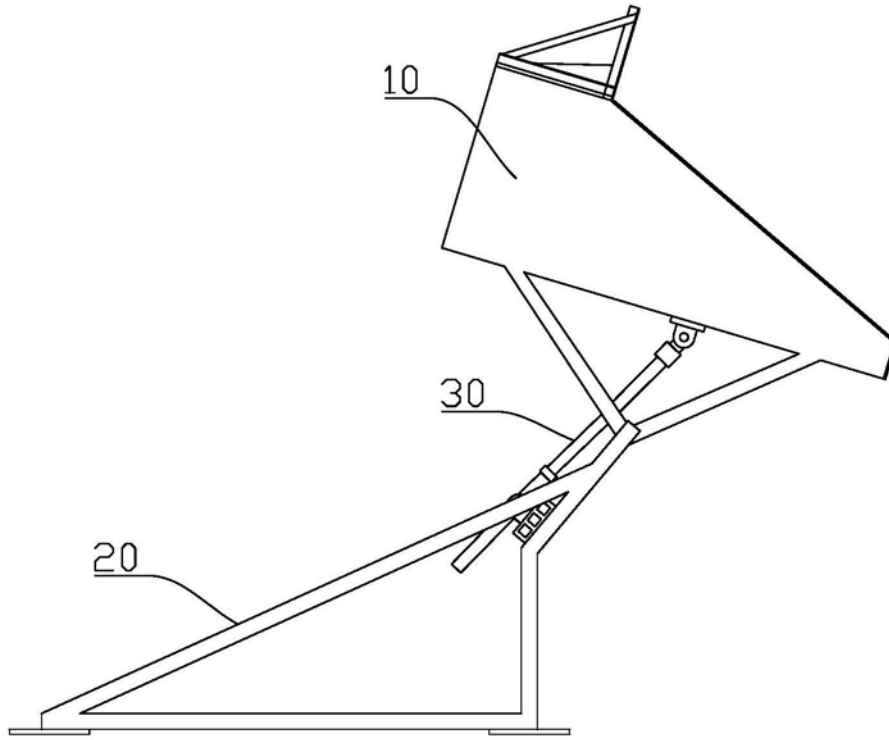


图3