



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212075692 U

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 202020591929.7

(22) 申请日 2020.04.20

(73) 专利权人 郑州市双冠磨料磨具有限责任公司

地址 450000 河南省郑州市登封市唐庄乡
工业区

(72) 发明人 郭彦昌

(74) 专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所
(普通合伙) 41166

代理人 李宣言

(51) Int.Cl.

B65G 65/23 (2006.01)

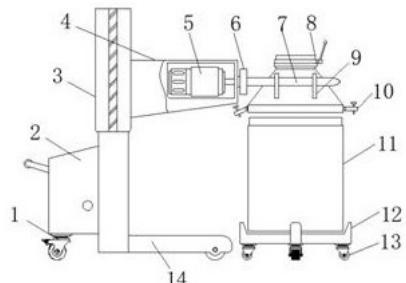
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种砂轮片生产用上料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种砂轮片生产用上料装置，包括底架和支撑架，两组支撑架的一端固定设置有液压伸缩机，液压伸缩机的一侧固定设置有控制箱，控制箱的底部和两组支撑架一端底部固定设置有两组移动轮，液压伸缩机的顶部一侧固定设置有安装架，安装架的内部固定设置有驱动电机，通过在控制箱底部和两组支撑架底部设置的移动轮，通过控制箱上的推手，可以轻松的移动该装置整体，并通过液压伸缩机和安装架，将盛料桶安装在下料斗上，通过液压伸缩机对盛料桶进行提升，由驱动电机带动固定板进行翻转，从而将盛料桶进行翻转，使盛料桶内部的物料通过下料斗排出。



1. 一种砂轮片生产用上料装置，包括底架(12)和支撑架(14)，其特征在于：两组所述支撑架(14)的一端固定设置有液压伸缩机(3)，所述液压伸缩机(3)的一侧固定设置有控制箱(2)，所述控制箱(2)的底部和两组支撑架(14)一端底部固定设置有两组移动轮(1)，所述液压伸缩机(3)的顶部一侧固定设置有安装架(4)，所述安装架(4)的内部固定设置有驱动电机(5)，所述驱动电机(5)的一端贯穿安装架(4)并延伸至外部固定设置有固定板(6)，所述固定板(6)的一侧前后对称设置有插杆(7)，两组所述插杆(7)上插接设置有下料斗(8)，所述下料斗(8)的前端对称设置有两组肋板(9)，所述下料斗(8)的底部通过转轴设置有两组连接板(10)，所述下料斗(8)的底部放置有盛料桶(11)，所述盛料桶(11)的底部放置有底架(12)，所述底架(12)的底端固定设置有万向轮(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种砂轮片生产用上料装置，其特征在于：两组所述插杆(7)贯穿两组肋板(9)，并支撑下料斗(8)，且所述下料斗(8)的顶端设置有阀门。

3. 根据权利要求1所述的一种砂轮片生产用上料装置，其特征在于：所述支撑架(14)整体呈“十”字设置，且所述支撑架(14)两端均设置有凸起结构。

4. 根据权利要求1所述的一种砂轮片生产用上料装置，其特征在于：所述控制箱(2)的一端侧壁固定设置有推手。

5. 根据权利要求1所述的一种砂轮片生产用上料装置，其特征在于：两组所述连接板(10)上贯穿设置有螺栓。

6. 根据权利要求1所述的一种砂轮片生产用上料装置，其特征在于：所述液压伸缩机(3)具体由吊臂、液压伸缩缸和油路组成。

一种砂轮片生产用上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于上料设备技术领域,具体涉及一种砂轮片生产用上料装置。

背景技术

[0002] 砂轮又称固结磨具,砂轮是由结合剂将普通磨料固结成一定形状,并具有一定强度的固结磨具。砂轮是磨具中用量最大、使用面最广的一种,使用时高速旋转,可对金属或非金属工件的外圆、内圆、平面和各种型面等进行粗磨、半精磨和精磨以及开槽和切断等。在对砂轮生产加工过程中,需要将砂轮原材料运送到生产加工装置上,再从生产加工装置的进料口投入进行砂轮的生产加工,现有的上料装置虽然能够将砂轮生产原料运送到生产加工装置上,一定程度上降低了员工的劳动强度,但依然需要人工进行卸料投料,在一定高度的环境下作业增大了员工的安全隐患,同时员工手动卸料投料增大了员工的劳动强度,因此有必要对现有技术进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种砂轮片生产用上料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种砂轮片生产用上料装置,包括底架和支撑架,两组支撑架的一端固定设置有液压伸缩机,液压伸缩机的一侧固定设置有控制箱,控制箱的底部和两组支撑架一端底部固定设置有两组移动轮,液压伸缩机的顶部一侧固定设置有安装架,安装架的内部固定设置有驱动电机,驱动电机的一端贯穿安装架并延伸至外部固定设置有固定板,固定板的一侧前后对称设置有插杆,两组插杆上插接设置有下料斗,下料斗的前端对称设置有两组肋板,下料斗的底部通过转轴设置有两组连接板,下料斗的底部放置有盛料桶,盛料桶的底部放置有底架,底架的底端固定设置有万向轮。

[0005] 进一步的,两组插杆贯穿两组肋板,并支撑下料斗,使其可以带动下料斗进行翻转,且下料斗的顶端设置有阀门,控制盛料桶内部物料的排出。

[0006] 进一步的,支撑架整体呈“十”字设置,且支撑架两端均设置有凸起结构,方便放置盛料桶,且避免其滑动掉落。

[0007] 进一步的,控制箱的一端侧壁固定设置有推手,方便移动该装置整体。

[0008] 进一步的,两组连接板上贯穿设置有螺栓,使下料斗方便与盛料桶进行固定连接。

[0009] 进一步的,液压伸缩机具体由吊臂、液压伸缩缸和油路组成,对盛料桶进行提升。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种砂轮片生产用上料装置,通过在控制箱底部和两组支撑架底部设置的移动轮,通过控制箱上的推手,可以轻松的移动该装置整体,并通过液压伸缩机和安装架,将盛料桶安装在下料斗上,通过液压伸缩机对盛料桶进行提升,由驱动电机带动固定板进行翻转,从而将盛料桶进行翻转,使盛料桶内部的物料通过下料斗排出。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0012] 图1为本实用新型的整体主视图；

[0013] 图2为本实用新型的插杆和固定板安装视图。

[0014] 图中：1、移动轮；2、控制箱；3、液压伸缩机；4、安装架；5、驱动电机；6、固定板；7、插杆；8、下料斗；9、肋板；10、连接板；11、盛料桶；12、底架；13、万向轮；14、支撑架。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种砂轮片生产用上料装置，包括底架12和支撑架14，两组支撑架14的一端固定设置有液压伸缩机3，液压伸缩机3的一侧固定设置有控制箱2，控制箱2的底部和两组支撑架14一端底部固定设置有两组移动轮1，液压伸缩机3的顶部一侧固定设置有安装架4，安装架4的内部固定设置有驱动电机5，驱动电机5的具体型号为MR-J3-200A，驱动电机5的一端贯穿安装架4并延伸至外部固定设置有固定板6，固定板6的一侧前后对称设置有插杆7，两组插杆7上插接设置有下料斗8，下料斗8的前端对称设置有两组肋板9，下料斗8的底部通过转轴设置有两组连接板10，下料斗8的底部放置有盛料桶11，盛料桶11的底部放置有底架12，底架12的底端固定设置有万向轮13。

[0017] 如图1所示，两组插杆7贯穿两组肋板9，并支撑下料斗8，使其可以带动下料斗8进行翻转，且下料斗8的顶端设置有阀门，控制盛料桶11内部物料的排出。

[0018] 如图1所示，支撑架14整体呈“十”字设置，且支撑架14两端均设置有凸起结构，方便放置盛料桶11，且避免其滑动掉落。

[0019] 如图1所示，控制箱2的一端侧壁固定设置有推手，方便移动该装置整体。

[0020] 如图1所示，两组连接板10上贯穿设置有螺栓，使下料斗8方便与盛料桶11进行固定连接。

[0021] 如图1所示，液压伸缩机3具体由吊臂、液压伸缩缸和油路组成，对盛料桶11进行提升。

[0022] 本实用新型的工作原理及使用流程：该一种砂轮片生产用上料装置设置的液压伸缩机3和驱动电机5均由控制箱2控制启停，使用时将盛料桶11通过底架12移动到下料斗8的正下方，支撑架14整体呈“十”字设置，且支撑架14两端均设置有凸起结构，方便放置盛料桶11，且避免其滑动掉落，然后下料斗8上的连接板10通过螺栓与盛料桶11进行固定，然后控制箱2控制液压伸缩机3向上提升，带动安装架4、固定板6和插杆7提成，从而实现带动整个盛料桶11进行提升，然后通过控制箱2上额推手，推动该装置整体移动至需要卸料处，控制箱2启动驱动电机5带动固定板6进行转动，两组插杆7插接在下料斗8的肋板9，因此带动盛料桶11进行90度转动，使下料斗8朝下，并打开下料斗8上的阀门进行下料，下料完成后，将下料斗8复位，液压伸缩机3下降，拆卸下料斗8上的盛料桶11，可再次完成下组上料过程。

[0023] 需要说明的是，在本文中，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 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。

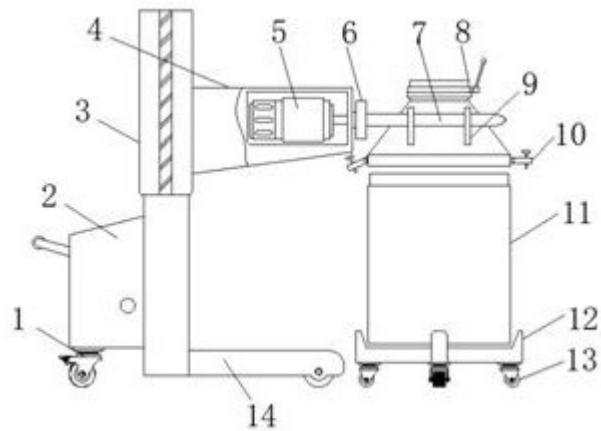


图1

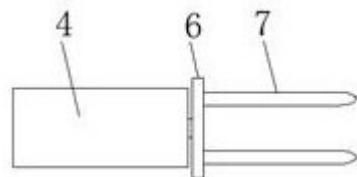


图2