



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222780934 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 22

(21) 申请号 202420558520.3

(22) 申请日 2024.03.21

(73) 专利权人 青岛港口装备制造有限公司

地址 266000 山东省青岛市市北区港寰路
58号甲全幢层1号候工楼

(72) 发明人 刘国营 徐鸿书 宋世波 高政
郑泉 杨超峰 孙汉林

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

专利代理师 杨旭

(51) Int.Cl.

B65G 35/00 (2006.01)

B65G 65/40 (2006.01)

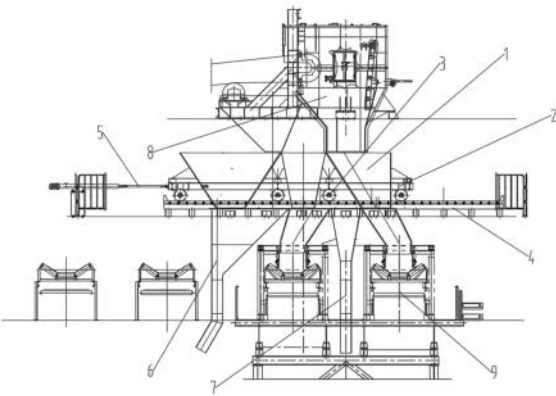
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有多通路的移动溜槽小车

(57) 摘要

本实用新型提供了一种带有多通路的移动溜槽小车,涉及散料运输设备技术领域,采用的方案是:包括漏斗组件和车架,漏斗组件安装在车架上,车架的底部转动连接有车轮,车轮的下方设置有轨道架,车轮与轨道架接触,车轮能在轨道架上移动。本实用新型带来的效果是:该溜槽小车的结构简单,轨道架采用角钢和矩形方管焊接而成,能够利用废旧材料制作,降低企业经济成本,通过电动推杆能够对漏斗组件进行驱动,让漏斗组件中的料斗更换位置,进而对新的物料进行输送,同时,通过溜管一和溜管二,能够对上一个使用的料斗进行清理,使得残留物料通过溜管一或者溜管二流出,同时不会影响物料的输送,保证物料输送的工作效率。



1. 一种带有多通路的移动溜槽小车,包括漏斗组件(1)和车架(2),其特征在于,漏斗组件(1)安装在车架(2)上,车架(2)的底部转动连接有车轮(3),车轮(3)的下方设置有轨道架(4),车轮(3)与轨道架(4)接触,车轮(3)能在轨道架(4)上移动,轨道架(4)的底部安装有溜管一(6)和溜管二(7),溜管一(6)和溜管二(7)能够与漏斗组件(1)连通。

2. 如权利要求1所述的带有多通路的移动溜槽小车,其特征在于,轨道架(4)的一端安装有电动推杆(5),电动推杆(5)的伸缩端与车架(2)连接。

3. 如权利要求1所述的带有多通路的移动溜槽小车,其特征在于,漏斗组件(1)包括料斗一(11)、料斗二(12)和料斗三(13)。

4. 如权利要求3所述的带有多通路的移动溜槽小车,其特征在于,料斗一(11)、料斗二(12)和料斗三(13)的内侧通过焊接固定有耐磨衬板。

5. 如权利要求1所述的带有多通路的移动溜槽小车,其特征在于,轨道架(4)的下方设置有至少两个输送皮带(9)。

6. 如权利要求1所述的带有多通路的移动溜槽小车,其特征在于,漏斗组件(1)的上方设置有上料装置(8)。

7. 如权利要求1所述的带有多通路的移动溜槽小车,其特征在于,轨道架(4)采用角钢和矩形方管焊接而成。

一种带有多通路的移动溜槽小车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散料运输设备技术领域,尤其涉及一种带有多通路的移动溜槽小车。

背景技术

[0002] 在港口运输过程中,会出现许多散料,如煤炭、沙土、大豆、石子等各种物料,而这种散料在输送过程中需要用到输送皮带来进行输送,由于物料的种类不同,输送到的地点也不相同,这时就需要多个输送皮带将各种物料输送到指定地点,但是随着物料种类的变更,输送皮带与物料中间的转运设备也需要更改位置,更改过程中可能用到吊车和大量人力,降低工作效率。

[0003] 而在更换转运设备后,设备中可能会残留有上一种物料,再次输送新的物料时可能发生混料的现象,导致物料不合格,要是工作人员对转运设备进行清理,增加整体施工时间,降低工作效率。

[0004] 因此,针对上述皮带输送物料后,转运设备时出现料斗内部残留上一种物料,清理料斗内的物料降低工作效率的问题,需要一种便于清理的移动溜槽小车。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出了一种带有多通路的移动溜槽小车,用于解决更换输送物料时料仓内残留物料清理不便的问题。

[0006] 本实用新型为解决上述技术问题所采用的技术方案是:一种带有多通路的移动溜槽小车,包括漏斗组件和车架,漏斗组件安装在车架上,车架的底部转动连接有车轮,车轮的下方设置有轨道架,车轮与轨道架接触,车轮能在轨道架上移动,轨道架的底部安装有溜管一和溜管二,溜管一和溜管二能够与漏斗组件连通,在使用时,通过车架在轨道架上移动,带动漏斗组件进行移动,使得漏斗组件中一个新的料斗与输送皮带连接进行输送物料,同时,能够将使用过的料斗与溜管一或者溜管二对齐,然后对使用过的料斗进行清理,使得残余物料通过溜管一或者溜管二,清理出去,能够在不影响物料输送的情况下对料斗中的残留物料进行清理,有效的提高了工作效率。

[0007] 进一步的,轨道架的一端安装有电动推杆,电动推杆的伸缩端与车架连接,通过电动推杆能够推动漏斗组件进行移动。

[0008] 进一步的,漏斗组件包括料斗一、料斗二和料斗三,通过料斗一、料斗二和料斗三,能够在输送不同物料的同时,对上一个用过的料斗进行清理。

[0009] 进一步的,料斗一、料斗二和料斗三的内侧通过焊接固定有耐磨衬板,通过耐磨衬板增加料斗的使用寿命。

[0010] 进一步的,轨道架的下方设置有至少两个输送皮带,通过至少两个输送皮带能够满足对不同物料的输送需求。

[0011] 进一步的,漏斗组件的上方设置有上料装置,通过上料装置对溜槽小车进行上料。

[0012] 进一步的,轨道架采用角钢和矩形方管焊接而成,通过采用角钢和矩形方管焊接而成的轨道架,能够降低企业经营成本,实现废旧物料二次利用。

[0013] 从以上技术方案可以看出,本实用新型具有以下优点:

[0014] 本方案提供了一种带有多通路的移动溜槽小车,该溜槽小车的结构简单,轨道架采用角钢和矩形方管焊接而成,能够利用废旧材料制作,降低企业经济成本,通过电动推杆能够对漏斗组件进行驱动,让漏斗组件中的料斗更换位置,进而对新的物料进行输送,同时,通过溜管一和溜管二,能够对上一个使用的料斗进行清理,使得残留物料通过溜管一或者溜管二流出,同时不会影响物料的输送,保证物料输送的工作效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型具体实施方式中溜槽小车的一种状态图。

[0017] 图2为本实用新型具体实施方式中溜槽小车的另一种状态图。

[0018] 图3为本实用新型具体实施方式中溜槽小车在实际应用中工作状况一示意图。

[0019] 图4为本实用新型具体实施方式中溜槽小车在实际应用中工作状况二示意图。

[0020] 图5为本实用新型具体实施方式中溜槽小车在实际应用中工作状况三示意图。

[0021] 图中,1、漏斗组件;2、车架;3、车轮;4、轨道架;5、电动推杆;6、溜管一;7、溜管二;8、上料装置;9、输送皮带;11、料斗一;12、料斗二;13、料斗三。

具体实施方式

[0022] 为使得本实用新型的目的、特征、优点能够更加的明显和易懂,下面将结合本具体实施例中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,下面所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而非全部的实施例。基于本专利中的实施例,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它实施例,都属于本专利保护的范围。

[0023] 如图1至图5所示,本具体实施方式提供了一种带有多通路的移动溜槽小车,包括漏斗组件1和车架2,漏斗组件1包括料斗一11、料斗二12和料斗三13,通过料斗一11、料斗二12和料斗三13,能够在输送不同物料的同时,对上一个用过的料斗进行清理,料斗一11、料斗二12和料斗三13的内侧通过焊接固定有耐磨衬板,通过耐磨衬板增加料斗的使用寿命,漏斗组件1的上方设置有上料装置8,通过上料装置8对溜槽小车进行上料,漏斗组件1安装在车架2上,车架2的底部转动连接有车轮3,车轮3的下方设置有轨道架4,轨道架4采用角钢和矩形方管焊接而成,通过采用角钢和矩形方管焊接而成的轨道架4,能够降低企业经营成本,实现废旧物料二次利用,车轮3与轨道架4接触,车轮3能在轨道架4上移动,轨道架4的下方设置有至少两个输送皮带9,通过至少两个输送皮带9能够满足对不同物料的输送需求,轨道架4的底部安装有溜管一6和溜管二7,溜管一6和溜管二7能够与漏斗组件1连通,通过溜管一6和溜管二7,能够对漏斗组件1中残留的上一种物料进行清理,轨道架4的一端安装有电动推杆5,电动推杆5的伸缩端与车架2连接,在使用时,通过车架在轨道架上移动,带动

漏斗组件1进行移动,使得漏斗组件1中一个新的料斗与输送皮带连接进行输送物料,同时,能够将使用过的料斗与溜管一6或者溜管二7对齐,然后对使用过的料斗进行清理,使得残余物料通过溜管一6或者溜管二7,清理出去,能够在不影响物料输送的情况下对料斗中的残留物料进行清理,有效的提高了工作效率。

[0024] 本实用新型的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“上”、“下”、“外侧”、“内侧”等(如果存在)是用于区别位置上的相对关系,而不必给予定性。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本实用新型的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。

[0025] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

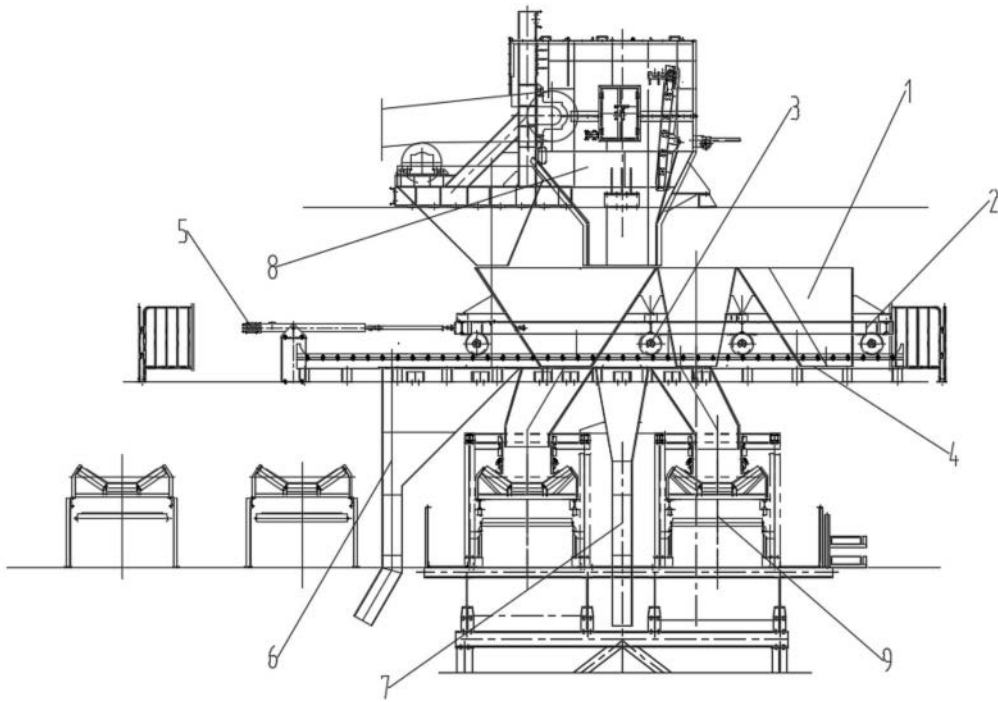


图4

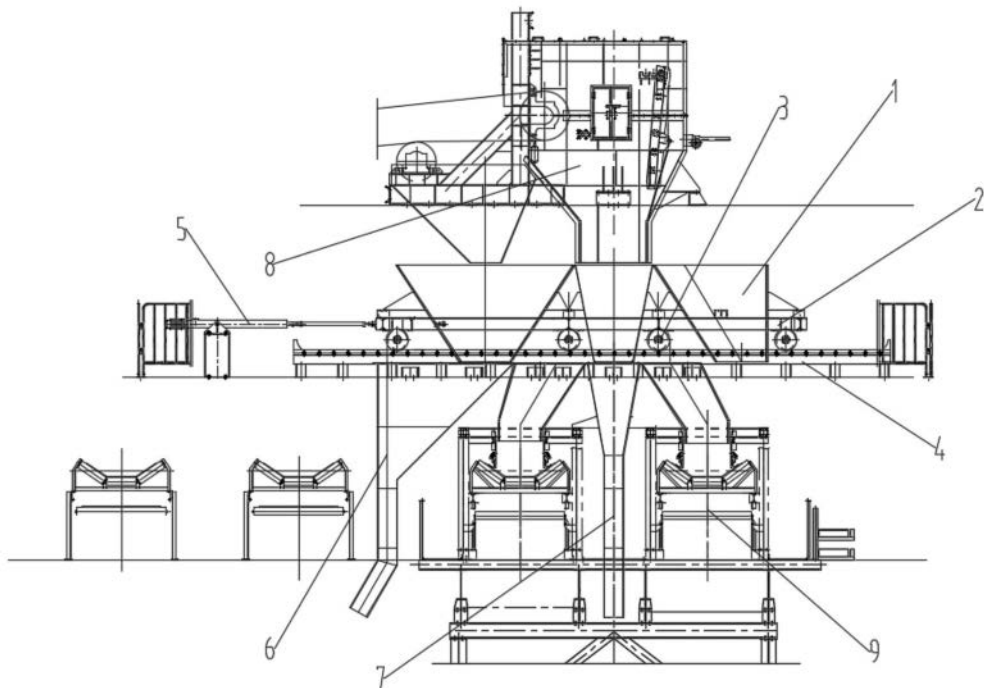


图5