(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221251300 U
(45)授权公告日 2024.07.02

(21)申请号 202420128215.0

(22)申请日 2024.01.18

(73)专利权人 重庆雕弓机械有限公司
地址 404100 重庆市万州区龙都街道渝东钢材市场内A区09号门面(自主承诺)

(72)发明人 冉炼 周宗伟 陶孟季 姜元

(74)专利代理机构 重庆汇邦万商专利代理事务所(特殊普通合伙) 50304
专利代理师 祝魁

(51)Int.Cl.
B62B 3/02(2006.01)
B62B 5/00(2006.01)

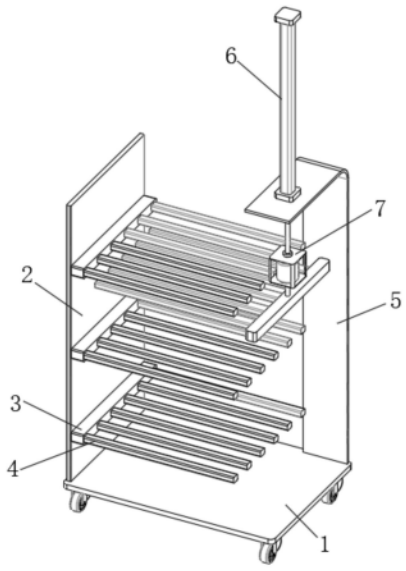
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种物料周转架

(57)摘要

本实用新型公开了一种物料周转架,涉及物料运输技术领域。该物料周转架,包括周转车体、第一条形安装板和电机支撑箱,周转车体的顶部固定安装有安装板,第一条形安装板的一侧固定安装有第一放置板。该物料周转架,能够将物料放置于第一放置板上,并且第一条形安装板的数量为三组,这样在放置物料的过程中,能够将物料进行分层叠放,增加物料的存储空间,提高物料的周转效率,再通过电机支撑箱、扭力电机、转动柱、第二条形安装板和第二放置板的配合使用,能够将高处的物料进行上下料处理,这样不仅能够减少人工上料的时间和劳动强度,同时还能够增加物料上下料的效率,进一步地提高了周转的效率。



CN 221251300 U

1.一种物料周转架,其特征在于,包括:

周转车体(1),周转车体(1)的顶部固定安装有安装板(2);

第一条形安装板(3),第一条形安装板(3)的一侧固定安装有第一放置板(4);

电机支撑箱(7),电机支撑箱(7)的内侧底部固定安装有扭力电机(8),电机支撑箱(7)的底部转动安装有转动柱(9),转动柱(9)的底部固定安装有第二条形安装板(10),扭力电机(8)用于驱使第二条形安装板(10)进行旋转。

2.根据权利要求1所述的一种物料周转架,其特征在于:所述周转车体(1)的一侧固定安装有第一条形安装板(3),第一条形安装板(3)的一侧固定安装有第一放置板(4)。

3.根据权利要求2所述的一种物料周转架,其特征在于:所述周转车体(1)的底部活动安装有万向轮且万向轮的数量为四组,四组万向轮分别位于周转车体(1)的四角。

4.根据权利要求3所述的一种物料周转架,其特征在于:所述周转车体(1)的顶部固定安装有支撑竖板(5),支撑竖板(5)的顶部固定安装有电动推杆(6),电动推杆(6)的自由端延伸至支撑竖板(5)的下方且与电机支撑箱(7)的顶部固定安装,第二条形安装板(10)的一侧固定安装有第二放置板(11)。

5.根据权利要求4所述的一种物料周转架,其特征在于:所述第一条形安装板(3)上第一放置板(4)的数量为六组,每组第一放置板(4)之间均设有活动空间,第二条形安装板(10)上第二放置板(11)的数量为五组,第二放置板(11)位于每组第一放置板(4)之间活动空间的下方。

6.根据权利要求5所述的一种物料周转架,其特征在于:所述支撑竖板(5)呈L型设置。

一种物料周转架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料运输技术领域,特别涉及一种物料周转架。

背景技术

[0002] 公开号为CN215398711 U的一种物料周转车,通过衬垫的设置,并且衬垫为耐热耐磨性缓冲性能好的橡胶材质,能够对衬垫上的物料起到保护的作用,便于物料的周转,并且车身为不锈钢材质,不易生锈,增强了车身的稳固性,延长了车子的使用寿命,设有支撑柱和连接块,在运输的过程中,车子经过不平整路面时会发生颠簸,底座对支撑柱和连接块进行挤压,使得第一伸缩弹簧和第二伸缩弹簧发生弹性形变,活动块在固定架上进行滑动,带动底座在固定架上进行升降,对车子起到减震的作用,从而对物料进行保护,设有固定板,当运输的物料较大时,可将固定板翻转至水平状态,并且通过定位栓对固定板进行限位,可以增大车子的装载面积,能够搬运更多的或更大的物料,增加了车子的实用性。

[0003] 上述一种物料周转车,在使用时将物料进行分层叠放,导致该装置运输物料的存储空间有限,运输效率较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种物料周转架,能够解决在使用时将物料进行分层叠放,导致该装置运输物料的存储空间有限,运输效率较差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种物料周转架,包括周转车体、第一条形安装板和电机支撑箱,周转车体的顶部固定安装有安装板,第一条形安装板的一侧固定安装有第一放置板,电机支撑箱的内侧底部固定安装有扭力电机,电机支撑箱的底部转动安装有转动柱,转动柱的底部固定安装有第二条形安装板,扭力电机用于驱使第二条形安装板进行旋转。

[0006] 优选的,所述周转车体的一侧固定安装有第一条形安装板,第一条形安装板的一侧固定安装有第一放置板。

[0007] 优选的,所述周转车体的底部活动安装有万向轮且万向轮的数量为四组,四组万向轮分别位于周转车体的四角。

[0008] 优选的,所述周转车体的顶部固定安装有支撑竖板,支撑竖板的顶部固定安装有电动推杆,电动推杆的自由端延伸至支撑竖板的下方且与电机支撑箱的顶部固定安装,第二条形安装板的一侧固定安装有第二放置板。

[0009] 优选的,所述第一条形安装板上第一放置板的数量为六组,每组第一放置板之间均设有活动空间,第二条形安装板上第二放置板的数量为五组,第二放置板位于每组第一放置板之间活动空间的下方。

[0010] 优选的,所述支撑竖板呈L型设置,这样设置便于对物料进行支撑。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该物料周转架,通过安装板、第一条形安装板和第一放置板的配合使用,能够将物料放置于第一放置板上,并且第一条形安装

板的数量为三组,这样在放置物料的过程中,能够将物料进行分层叠放,增加物料的存储空间,提高物料的周转效率,再通过电机支撑箱、扭力电机、转动柱、第二条形安装板和第二放置板的配合使用,能够将高处的物料进行上下料处理,这样不仅能够减少人工上料的时间和劳动强度,同时还能够增加物料上下料的效率,进一步地提高了周转的效率。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0013] 图1为本实用新型的立体图;

[0014] 图2为本实用新型第一放置板的立体图;

[0015] 图3为本实用新型第二放置板的立体图。

[0016] 附图标记:1、周转车体;2、安装板;3、第一条形安装板;4、第一放置板;5、支撑竖板;6、电动推杆;7、电机支撑箱;8、扭力电机;9、转动柱;10、第二条形安装板;11、第二放置板。

具体实施方式

[0017] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种物料周转架,包括周转车体1、第一条形安装板3和电机支撑箱7,周转车体1的顶部固定安装有安装板2,第一条形安装板3的一侧固定安装有第一放置板4,电机支撑箱7的内侧底部固定安装有扭力电机8,电机支撑箱7的底部转动安装有转动柱9,转动柱9的底部固定安装有第二条形安装板10,扭力电机8用于驱使第二条形安装板10进行旋转,周转车体1的一侧固定安装有第一条形安装板3,第一条形安装板3的一侧固定安装有第一放置板4,周转车体1的底部活动安装有万向轮且万向轮的数量为四组,四组万向轮分别位于周转车体1的四角,这样设置能够将物料放置于第一放置板4上,并且第一条形安装板3的数量为三组,这样在放置物料的过程中,能够将物料进行分层叠放,增加物料的存储空间,提高物料的周转效率。

[0019] 进一步地,周转车体1的顶部固定安装有支撑竖板5,支撑竖板5的顶部固定安装有电动推杆6,电动推杆6的自由端延伸至支撑竖板5的下方且与电机支撑箱7的顶部固定安装,第二条形安装板10的一侧固定安装有第二放置板11,第一条形安装板3上第一放置板4的数量为六组,每组第一放置板4之间均设有活动空间,第二条形安装板10上第二放置板11的数量为五组,第二放置板11位于每组第一放置板4之间活动空间的下方,支撑竖板5呈L型设置,这样设置能够将高处的物料进行上下料处理,这样不仅能够减少人工上料的时间和劳动强度,同时还能够增加物料上下料的效率,进一步地提高了周转的效率。

[0020] 工作原理:使用时,先将物料放置于周转车体1上,当物料要放置较高处时,先控制电动推杆6启动,电动推杆6启动带动电机支撑箱7和第二条形安装板10下降,将第二条形安装板10上的第二放置板11下降至低处时,将物料放置于第二放置板11上,然后控制电动推杆6启动使物料上升,当物料位于其中一组第一条形安装板3上方时,控制扭力电机8启动,

扭力电机8启动带动转动柱9和第二条形安装板10转动,第二条形安装板10转动带动第二放置板11转动,进而能够将物料移动至其中一组第一条形安装板3的正上方,然后在控制电动推杆6带动第二条形安装板10和第二放置板11下降,第二放置板11下降时会穿过每组第一放置板4之间的活动空间,进而能够将物料留在第一放置板4上,当需要下料时,只需要将第二放置板11移动至第一条形安装板3的正下方,控制电动推杆6将第二放置板11向上移动即可将物料取下。

[0021] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

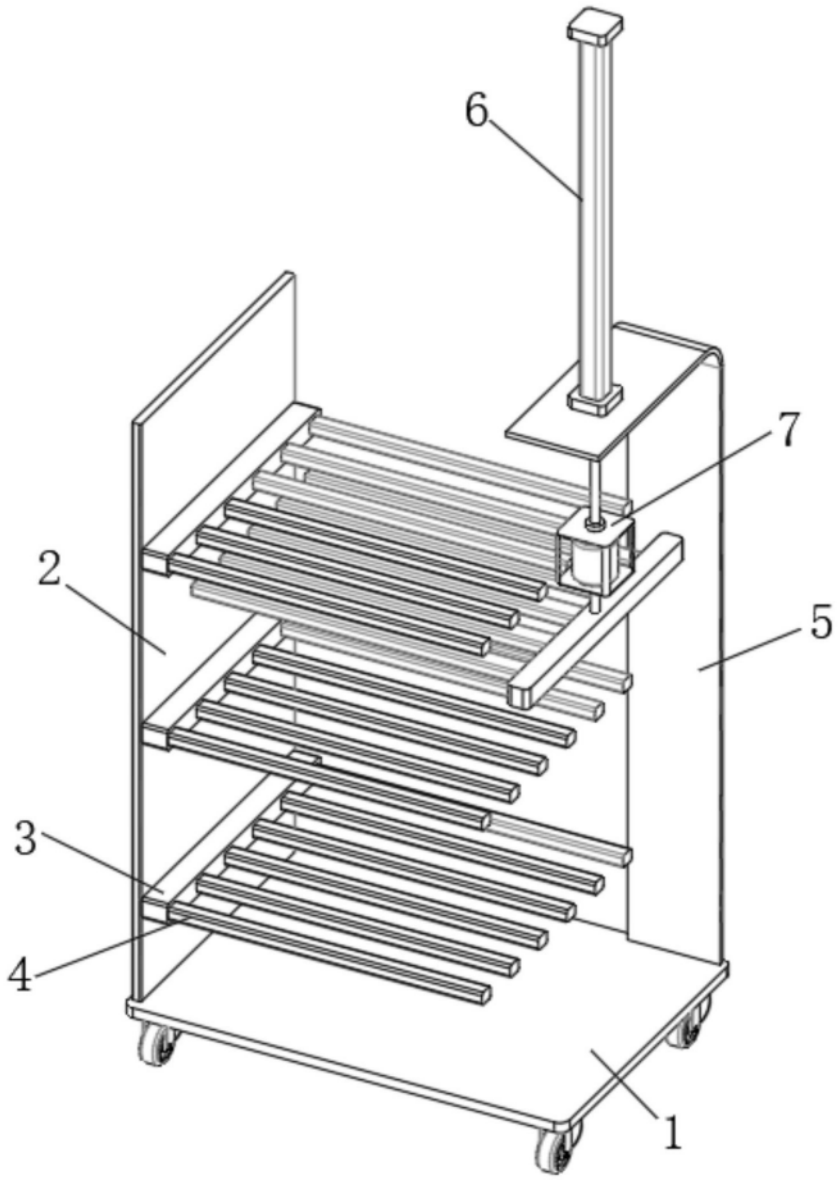


图1

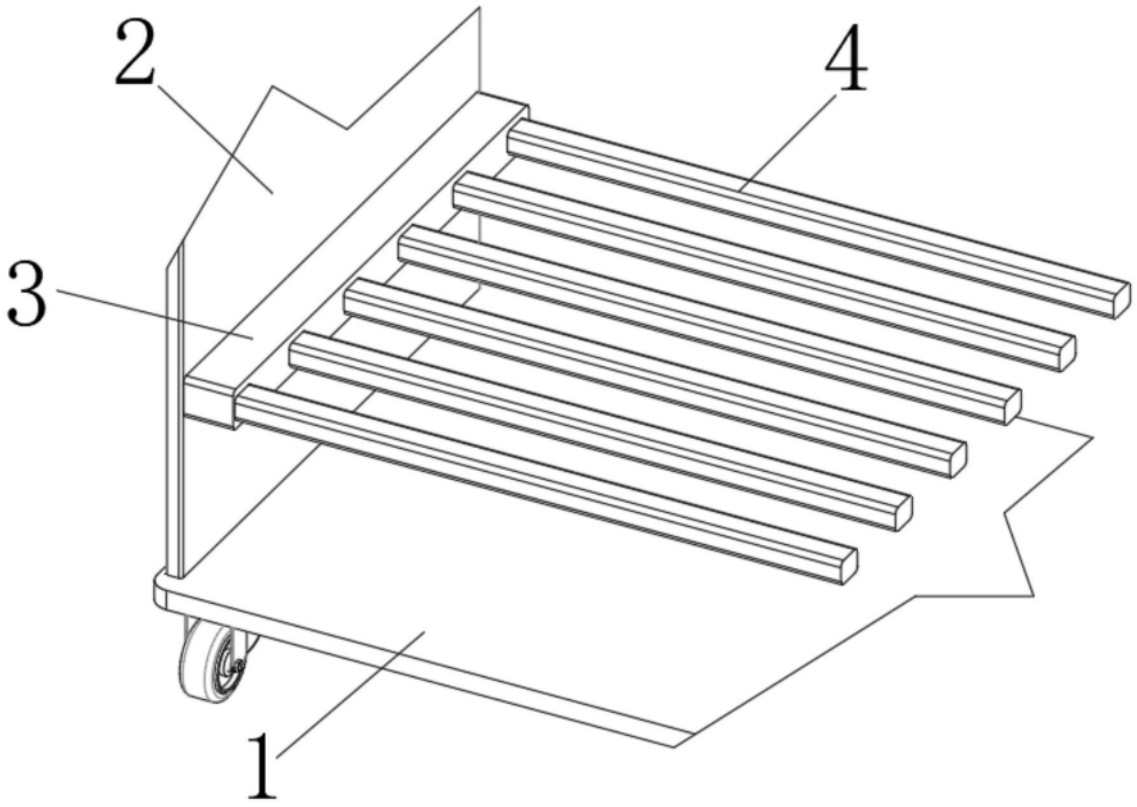


图2

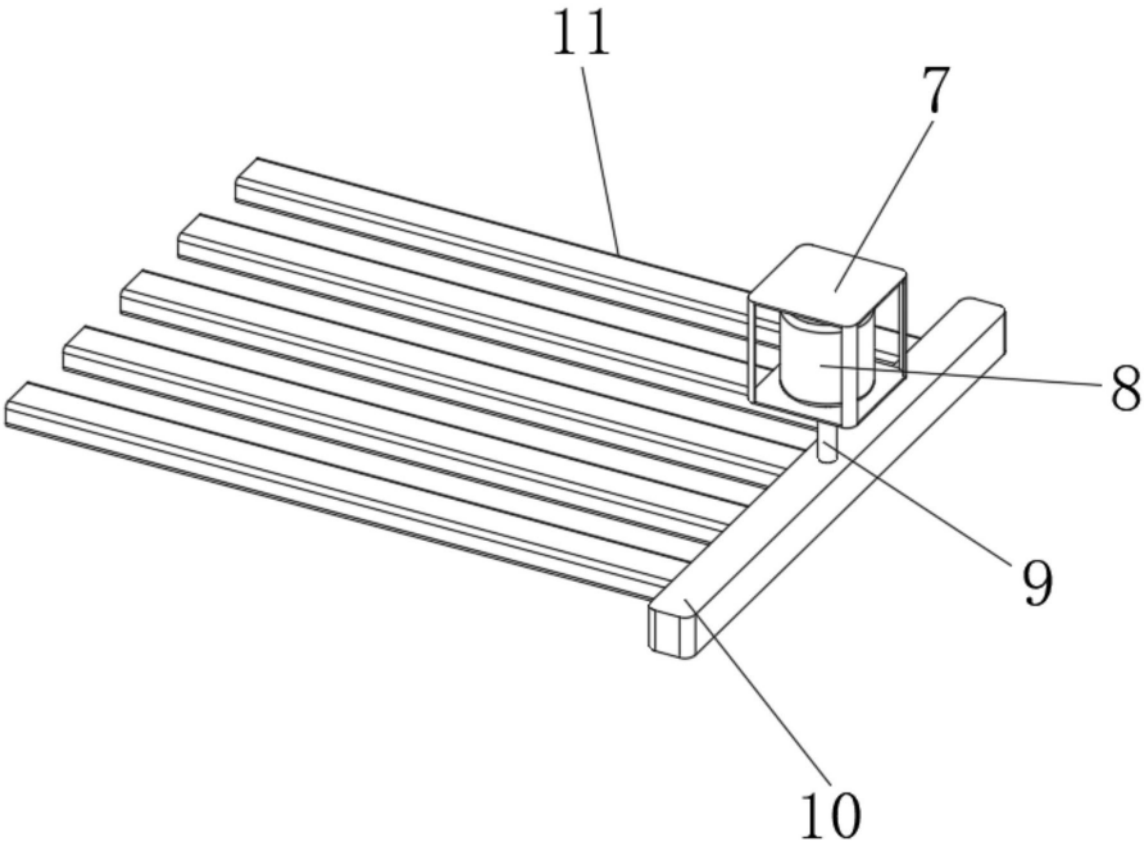


图3