



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208828574 U

(45)授权公告日 2019.05.07

(21)申请号 201821600810.0

(22)申请日 2018.09.29

(73)专利权人 湖北锐沃自动化科技有限公司  
地址 435000 湖北省黄石市下陆区杭州西路176号(磁湖汇众创空间)

(72)发明人 夏勇

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理  
事务所(普通合伙) 42231  
代理人 陈建军

(51)Int.Cl.  
B65G 7/02(2006.01)  
B65G 1/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

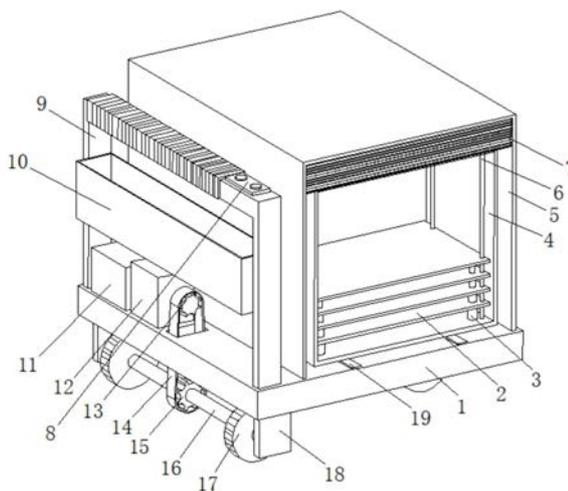
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种智能仓储用快速转运车

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能仓储用快速转运车,包括主体板,所述主体板的上表面固定连接有电源、电机和主体箱,电机位于主体箱的左侧,电源位于电机的后侧,所述主体箱的取物口滑动连接有第一电动卷闸门,该智能仓储用快速转运车,工作人员根据货物的大小通过多节电动伸缩杆调节放置板的位置,避免出现货物放置不到放置箱内,工作人员通过电动伸缩杆控制放置箱的位置,通过调节放置箱的位置,方便工作人员对货物的拿取和放置,通过电机和同步带带动滑轮,方便工作人员对智能仓储用快速转运车的推送,降低了工作人员的工作强度和难度,使得货物能够在最快时间进行转运,提高了工作效率。



1. 一种智能仓储用快速转运车,包括主体板(1),其特征在于:所述主体板(1)的上表面固定连接电源(11)、电机(12)和主体箱(5),电机(12)位于主体箱(5)的左侧,电源(11)位于电机(12)的后侧,所述主体箱(5)的取物口滑动连接第一电动卷闸门(7),主体箱(5)的底端内表面设有两个滑动槽(19),主体箱(5)的底端内表面中间位置固定连接支撑板(23),支撑板(23)的前后两侧分别固定连接电动伸缩杆(24),电动伸缩杆(24)的伸缩端固定连接放置箱(4),放置箱(4)的下表面左右两侧分别固定连接两个滑块(20),滑块(20)的位置与滑动槽(19)的位置相对应且滑动连接,所述放置箱(4)的底端内表面四角分别固定连接多节电动伸缩杆(3),多节电动伸缩杆(3)的每节伸缩杆的外表面和多节电动伸缩杆(3)的顶端均固定连接放置板(2),放置箱(4)的取物口滑动连接第二电动卷闸门(22),所述电机(12)通过电机轴与电机同步轮(13)连接,主体板(1)的下表面固定连接两个支撑板(18),两个支撑板(18)之间通过轴承转动连接转动轴(16),转动轴(16)的外表面固定连接两个滑轮(17),转动轴(16)的外表面中间位置固定连接同步轮(15),同步轮(15)的位置与电机同步轮(13)的位置相对应且通过同步带(14)连接,所述主体板(1)的右侧下表面固定连接转向轮(21),转向轮(21)位于转动轴(16)的中间位置,所述主体板(1)的上表面固定连接推杆(9),推杆(9)位于主体箱(5)的左侧,推杆(9)的顶端固定连接电源开关组(8),电源开关组(8)的输入端连接电源(11)的输出端,电源开关组(8)的输出端电连接电机(12)、第一电动卷闸门(7)、第二电动卷闸门(22)、电动伸缩杆(24)和多节电动伸缩杆(3)的输入端。

2. 根据权利要求1所述的一种智能仓储用快速转运车,其特征在于:所述放置板(2)的四角均设有滑动孔,放置箱(4)的底端内表面四角分别固定连接滑杆(6),滑杆(6)的位置与滑动孔的位置相对应且滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种智能仓储用快速转运车,其特征在于:所述推杆(9)的内表面固定连接杂物放置箱(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种智能仓储用快速转运车,其特征在于:所述推杆(9)的顶端设有橡胶套,橡胶套上设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种智能仓储用快速转运车,其特征在于:所述滑轮(17)和转向轮(21)上均设有防滑纹。

## 一种智能仓储用快速转运车

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能仓储技术领域,具体为一种智能仓储用快速转运车。

### 背景技术

[0002] 智能仓储是物流过程的一个环节,智能仓储的应用,保证了货物仓库管理各个环节数据输入的速度和准确性,确保企业及时准确地掌握库存的真实数据,合理保持和控制企业库存。通过科学的编码,还可方便地对库存货物的批次、保质期等进行管理。在智能仓储系统中,经常需要用到快速转运车对货物进行快速转运,现有的转运车大都结构简单、功能单一,在盛放货物时,货物大小不一,工作人员摆放起来不方便,在货物装车后,工作人员运输起来很麻烦,影响工作效率,不能满足现代化智能仓储系统的使用需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种智能仓储用快速转运车,有效的解决货物的盛放问题,有助于工作人员的运输速率,提高工作效率,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能仓储用快速转运车,包括主体板,所述主体板的上表面固定连接电源、电机和主体箱,电机位于主体箱的左侧,电源位于电机的后侧,所述主体箱的取物口滑动连接有第一电动卷闸门,主体箱的底端内表面设有两个滑动槽,主体箱的底端内表面中间位置固定连接支撑板,支撑板的前后两侧分别固定连接电动伸缩杆,电动伸缩杆的伸缩端固定连接放置箱,放置箱的下表面左右两侧分别固定连接两个滑块,滑块的位置与滑动槽的位置相对应且滑动连接,所述放置箱的底端内表面四角分别固定连接多节电动伸缩杆,多节电动伸缩杆的每节伸缩杆的外表面和多节电动伸缩杆的顶端均固定连接放置板,放置箱的取物口滑动连接有第二电动卷闸门,所述电机通过电机轴与电机同步轮连接,主体板的下表面固定连接两个支撑板,两个支撑板之间通过轴承转动连接有转动轴,转动轴的外表面固定连接两个滑轮,转动轴的外表面中间位置固定连接同步轮,同步轮的位置与电机同步轮的位置相对应且通过同步带连接,所述主体板的右侧下表面固定连接转向轮,转向轮位于转动轴的中间位置,所述主体板的上表面固定连接推杆,推杆位于主体箱的左侧,推杆的顶端固定连接电源开关组,电源开关组的输入端连接电源的输出端,电源开关组的输出端电连接有电机、第一电动卷闸门、第二电动卷闸门、电动伸缩杆和多节电动伸缩杆的输入端。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述放置板的四角均设有滑动孔,放置箱的底端内表面四角分别固定连接滑杆,滑杆的位置与滑动孔的位置相对应且滑动连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述推杆的内表面固定连接杂物放置箱。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述推杆的顶端设有橡胶套,橡胶套上设有防滑纹。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑轮和转向轮上均设有防滑纹。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该智能仓储用快速转运车,工作人员根据货物的大小通过多节电动伸缩杆调节放置板的位置,避免出现货物放置不到放置箱内,工作人员通过电动伸缩杆控制放置箱的位置,通过调节放置箱的位置,方便工作人员对货物的拿取和放置,通过电机和同步带带动滑轮,方便工作人员对智能仓储用快速转运车的推送,降低了工作人员的工作强度和难度,使得货物能够在最快时间进行转运,提高了工作效率。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型侧视图;

[0012] 图3为本实用新型俯视剖面图。

[0013] 图中:1主体板、2放置板、3多节电动伸缩杆、4放置箱、5主体箱、6滑杆、7第一电动卷闸门、8电源开关组、9推杆、10杂物放置箱、11电源、12电机、13电机同步轮、14同步带、15同步轮、16转动轴、17滑轮、18支撑板、19滑动槽、20滑块、21转向轮、22第二电动卷闸门、23支撑板、24电动伸缩杆。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种智能仓储用快速转运车,包括主体板1,主体板1的上表面固定连接电源11、电机12和主体箱5,电机12位于主体箱5的左侧,电源11位于电机12的后侧,主体箱5的取物口滑动连接第一电动卷闸门7,通过第一电动卷闸门7对放置箱4进行保护,主体箱5的底端内表面设有两个滑动槽19,主体箱5的底端内表面中间位置固定连接支撑板23,支撑板23的前后两侧分别固定连接电动伸缩杆24,电动伸缩杆24的伸缩端固定连接放置箱4,放置箱4的下表面左右两侧分别固定连接两个滑块20,滑块20的位置与滑动槽19的位置相对应且滑动连接,通过电动伸缩杆24控制放置箱4的收取和推送,放置箱4的底端内表面四角分别固定连接多节电动伸缩杆3,多节电动伸缩杆3的每节伸缩杆的外表面和多节电动伸缩杆3的顶端均固定连接放置板2,工作人员根据货物的大小通过多节电动伸缩杆3控制放置板2之间的间隔,放置箱4的取物口滑动连接第二电动卷闸门22,通过第二电动卷闸门22对放置箱4内的货物进行保护,放置板2的四角均设有滑动孔,放置箱4的底端内表面四角分别固定连接滑杆6,滑杆6的位置与滑动孔的位置相对应且滑动连接,通过滑杆6有助于放置板2的滑动,电机12通过电机轴与电机同步轮13连接,主体板1的下表面固定连接两个支撑板18,两个支撑板18之间通过轴承转动连接转动轴16,转动轴16的外表面固定连接两个滑轮17,转动轴16的外表面中间位置固定连接同步轮15,同步轮15的位置与电机同步轮13的位置相对应且通过同步带14连接,电机12通过同步带14带动滑轮17转动,主体板1的右侧下表面固定连接有转向

轮21,通过转向轮21控制智能仓储用快速转运车的前进方向,滑轮17和转向轮21上均设有防滑纹,通过防滑纹防止智能仓储用快速转运车在前进过程中产生打滑的现象,转向轮21位于转动轴16的中间位置,主体板1的上表面固定连接有推杆9,工作人员通过推杆9推动智能仓储用快速转运车,推杆9的顶端设有橡胶套,橡胶套上设有防滑纹,推杆9的内表面固定连接有杂物放置箱10,工作人员通过杂物放置箱10放置杂物,推杆9位于主体箱5的左侧,推杆9的顶端固定连接有电源开关组8,电源开关组8的输入端连接电源11的输出端,电源开关组8的输出端电连接有电机12、第一电动卷闸门7、第二电动卷闸门22、电动伸缩杆24和多节电动伸缩杆3的输入端,电源开关组8上设有与电机12、第一电动卷闸门7、第二电动卷闸门22、电动伸缩杆24和多节电动伸缩杆3一一对应的开关按钮。

[0016] 在使用时:工作人员通过电源开关组8控制电动伸缩杆24的伸缩,通过电动伸缩杆24在滑块20的作用下推动放置箱4,方便工作人员对货物进行收取和放置,工作人员根据货物的大小通过电源开关组8控制多节电动伸缩杆3,通过多节电动伸缩杆3控制放置板2之间的间距,用于放置货物,工作人员将货物放置完毕后,通过电动伸缩杆24的收缩将放置箱4收回到主体箱5,工作人员通过电源开关组8控制第一电动卷闸门7和第二电动卷闸门22,通过第一电动卷闸门7和第二电动卷闸门22放置箱4内的货物进行保护,避免货物在运输过程中发生掉落,工作人员推动推杆9,通过推杆9上的电源开关组8控制电机12的启动,通过电机12和同步带14带动滑轮17,方便工作人员推动智能仓储用快速转运车,提高工作效率。

[0017] 本实用新型工作人员根据货物的大小通过多节电动伸缩杆3调节放置板2的位置,避免出现货物放置不到放置箱4内,工作人员通过电动伸缩杆24控制放置箱4的位置,通过调节放置箱4的位置,方便工作人员对货物的拿取和放置,通过电机12和同步带14带动滑轮17,方便工作人员对智能仓储用快速转运车的推送,降低了工作人员的工作强度和难度,使得货物能够在最快时间进行转运,提高了工作效率。

[0018] 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。

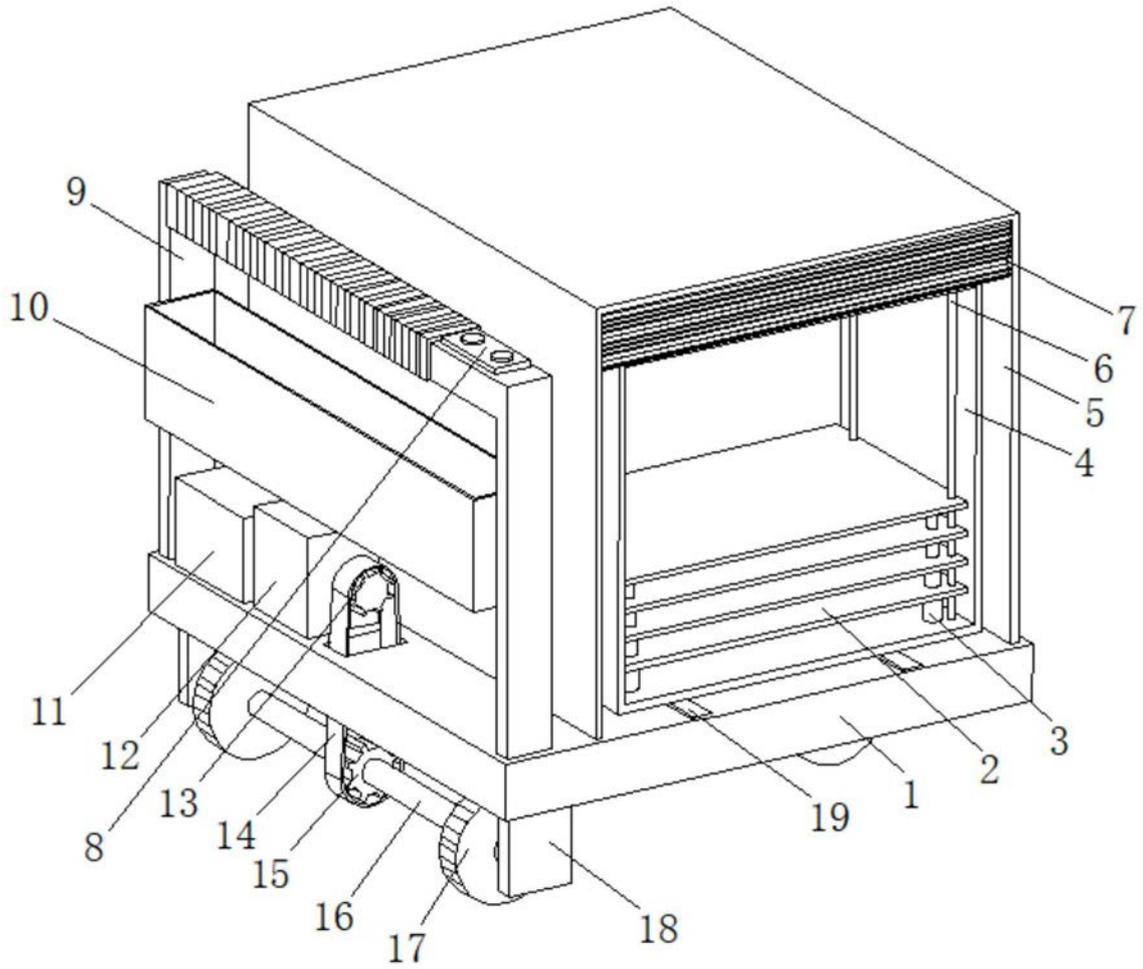


图1

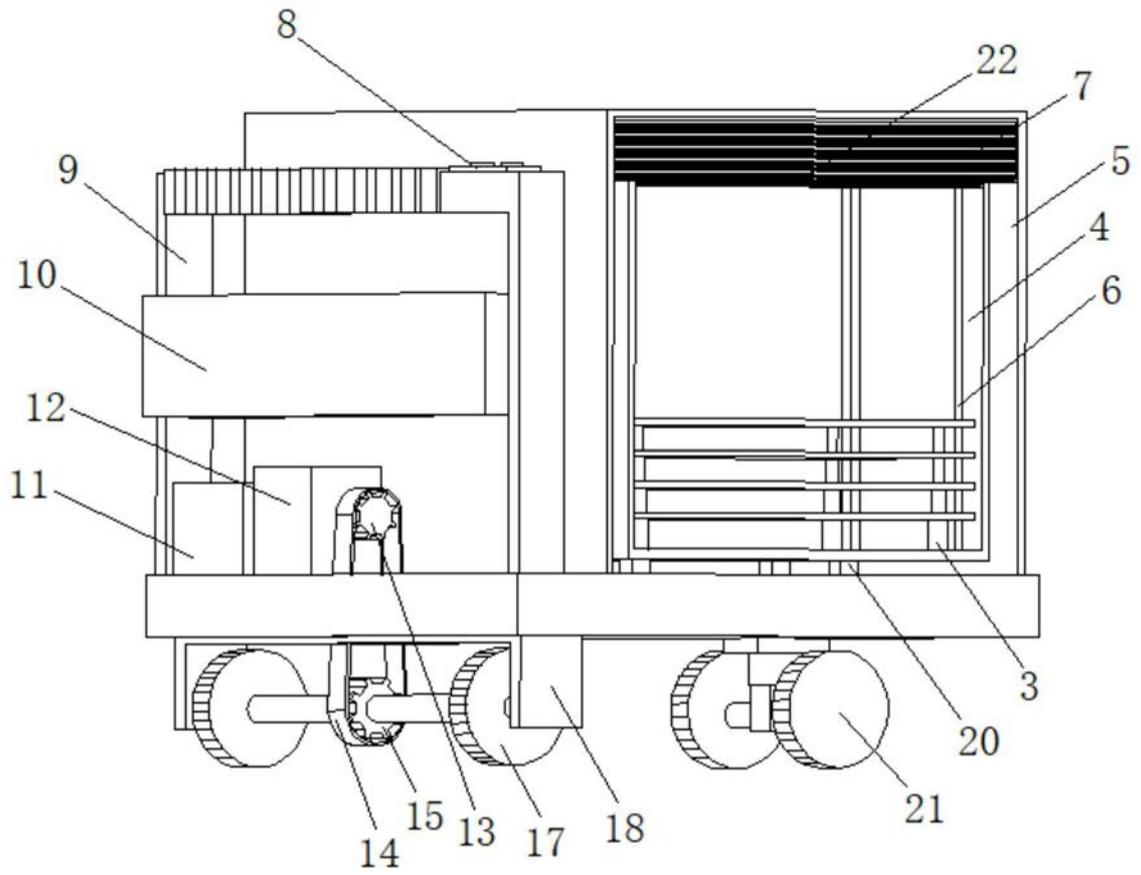


图2

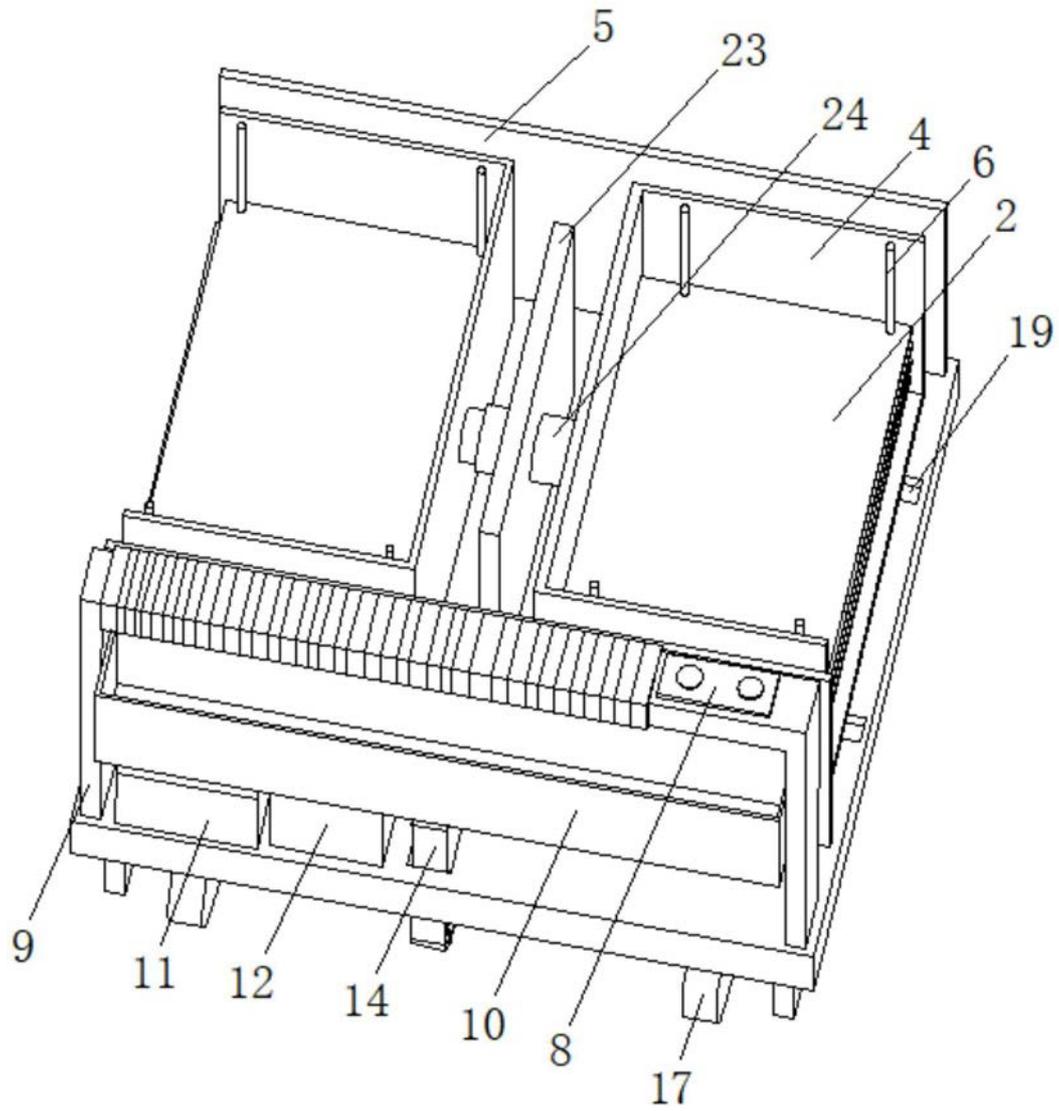


图3