(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219728263 U
(45)授权公告日 2023.09.22

(21)申请号 202320927727.9

(22)申请日 2023.04.21

(73)专利权人 陕西隆工智能科技有限公司
地址 710000 陕西省西安市西安曲江新区雁塔南路金辉环球中心D座1007

(72)发明人 李春花 闫博 王业富 曹伟

(74)专利代理机构 北京赢熙宏铎知识产权代理有限公司 16153
专利代理师 要洁

(51)Int.Cl.
B62B 3/04(2006.01)
B62B 3/02(2006.01)
B62B 3/08(2006.01)

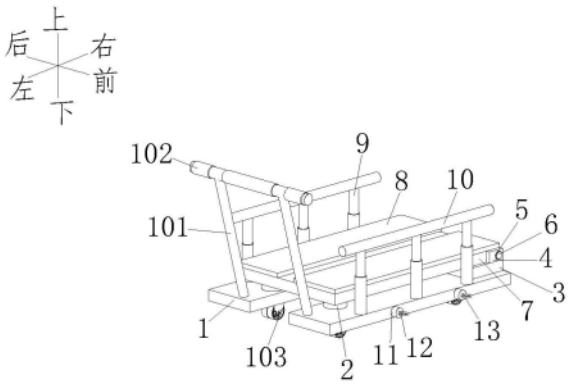
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工装运输小车

(57)摘要

本实用新型公开了一种工装运输小车，包括两个底板，两个所述底板的顶端面一端均固定安装有第一电动伸缩杆，两个所述底板的顶端面另一端固定安装连接板，所述连接板的顶端面固定安装有两个固定板，两个所述固定板之间设置有放置板，两个所述固定板的内部均固定安装有轴承，所述轴承的内部固定安装有转轴。本实用新型由底板、放置板、顶板以及拉力绳构成一种工装运输小车，在底板上设置拉力绳以及圆环，拉力绳的一端有挂钩，在运输材料时，可拉动拉力绳，将挂钩钩挂在圆环上，实现对运输板材的捆绑，拉力绳有弹性，直接钩挂的方式操作简单，并且可以进一步节省捆绑时间，提高运输效率。



CN 219728263 U

1.一种工装运输小车,包括两个底板(1),其特征在于:两个所述底板(1)的顶端面一端均固定安装有第一电动伸缩杆(2),两个所述底板(1)的顶端面另一端固定安装连接板(3),所述连接板(3)的顶端面固定安装有两个固定板(4),两个所述固定板(4)之间设置有放置板(7),两个所述固定板(4)的内部均固定安装有轴承(5),所述轴承(5)的内部固定安装有转轴(6),所述转轴(6)活动贯穿放置板(7)的一端与轴承(5)固定连接,所述第一电动伸缩杆(2)的顶端固定安装在放置板(7)的底面另一端,所述放置板(7)的顶端面滑动安装有顶板(8),两个所述底板(1)的顶端面均固定安装有三个第二电动伸缩杆(9),三个所述第二电动伸缩杆(9)的顶端固定安装有栏杆(10),两个所述底板(1)的一侧固定安装有收纳盒(11),所述收纳盒(11)的内部设置有拉力绳(12),所述拉力绳(12)的一端固定安装有挂钩(13),两个所述底板(1)的另一侧固定安装有固定块(14),所述固定块(14)的侧壁固定安装有圆环(15)。

2.根据权利要求1所述的一种工装运输小车,其特征在于:两个所述底板(1)的顶端面固定安装有推杆(101),所述推杆(101)的顶端设置有防滑套(102),两个所述底板(1)的底端面均固定安装有两个行动轮(103)。

3.根据权利要求1所述的一种工装运输小车,其特征在于:所述放置板(7)包括滑轨(701),所述滑轨(701)固定安装在放置板(7)的顶端面,所述滑轨(701)的数量为四个,四个所述滑轨(701)呈矩形设置在放置板(7)的顶端面上。

4.根据权利要求1所述的一种工装运输小车,其特征在于:所述顶板(8)包括两个滑块(801),两个所述滑块(801)固定安装在顶板(8)的底端面上,且所述顶板(8)的数量为两个,两个所述顶板(8)通过两个滑块(801)滑动安装在放置板(7)的顶端面上。

5.根据权利要求1所述的一种工装运输小车,其特征在于:所述收纳盒(11)的数量为两个,且所述收纳盒(11)与固定块(14)的数量相同,所述收纳盒(11)与固定块(14)固定安装在两个底板(1)相对的前后两个侧壁上。

6.根据权利要求1所述的一种工装运输小车,其特征在于:所述顶板(8)的正投影面积小于放置板(7)的正投影面积的二分之一,且所述放置板(7)的正投影面积小于两个顶板(8)的正投影面积。

一种工装运输小车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运输小车技术领域，尤其涉及一种工装运输小车。

背景技术

[0002] 工装是指办公室、图书馆、博物馆、宾馆酒店、餐饮娱乐、医疗机构、教育机构等公共服务场所的装修，在工装过程中需要使用运输小车进行装修材料的运输。

[0003] 现有的运输小车在运输材料时通常会采用平板车，在运输时需要采用绳子对平板车上放置的材料进行捆绑，绳子没有弹性，在捆绑时较长的绳子需要捆绑很多圈，才能使得运输材料在运输时不掉落，但捆绑绳子的方式较为麻烦，并且所需时间较长，影响运输效率；现有的运输小车的可使用面积固定，不能够适用于较大面积的材料运输，在运输小车可使用面积与运输材料面积相差较大时，容易产生运输小车倾斜以及运输材料掉落的情况发生，运输小车可使用面积较小时，需要将运输材料分多次运输，运输次数较多，运输小车的适用性较差，存在局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种工装运输小车。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种工装运输小车，包括两个底板，两个所述底板的顶端面一端均固定安装有第一电动伸缩杆，两个所述底板的顶端面另一端固定安装连接板，所述连接板的顶端面固定安装有两个固定板，两个所述固定板之间设置有放置板，两个所述固定板的内部均固定安装有轴承，所述轴承的内部固定安装有转轴，所述转轴活动贯穿放置板的一端与轴承固定连接，所述第一电动伸缩杆的顶端固定安装在放置板的底面另一端，所述放置板的顶端面滑动安装有顶板，两个所述底板的顶端面均固定安装有三个第二电动伸缩杆，三个所述第二电动伸缩杆的顶端固定安装有栏杆，两个所述底板的一侧固定安装有收纳盒，所述收纳盒的内部设置有拉力绳，所述拉力绳的一端固定安装有挂钩，两个所述底板的另一侧固定安装有固定块，所述固定块的侧壁固定安装有圆环。

[0007] 优选地，两个所述底板的顶端面固定安装有推杆，所述推杆的顶端设置有防滑套，两个所述底板的底端面均固定安装有两个行动轮。

[0008] 优选地，所述放置板包括滑轨，所述滑轨固定安装在放置板的顶端面，所述滑轨的数量为四个，四个所述滑轨呈矩形设置在放置板的顶端面上。

[0009] 优选地，所述顶板包括两个滑块，两个所述滑块固定安装在顶板的底端面上，且所述顶板的数量为两个，两个所述顶板通过两个滑块滑动安装在放置板的顶端面上。

[0010] 优选地，所述收纳盒的数量为两个，且所述收纳盒与固定块的数量相同，所述收纳盒与固定块固定安装在两个底板相对的前后两个侧壁上。

[0011] 优选地，所述顶板的正投影面积小于放置板的正投影面积的二分之一，且所述放

置板的正投影面积小于两个顶板的正投影面积。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果：

[0013] 1、本实用新型由底板、放置板、顶板以及拉力绳构成一种工装运输小车，在底板上设置拉力绳以及圆环，拉力绳的一端有挂钩，在运输材料时，可拉动拉力绳，将挂钩钩挂在圆环上，实现对运输板材的捆绑，拉力绳有弹性，直接钩挂的方式操作简单，并且可以进一步节省捆绑时间，提高运输效率。

[0014] 2、本实用新型放置板的顶端设置有两个顶板，顶板的设置可以进一步增加放置板的可使用面积，使得运输小车可使用面积可以根据运输材料面积进行调整，有效避免在运输较大面积的材料时，运输小车倾斜以及运输材料掉落的情况发生，进一步提高运输小车的适用性较差，避免运输小车的运输面积范围受限制。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种工装运输小车的闭合状态下整体结构示意图之一；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种工装运输小车的闭合状态下整体结构示意图之二；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种工装运输小车的闭合状态下整体结构剖面图；

[0018] 图4为本实用新型提出的一种工装运输小车的打开状态下整体结构示意图之一；

[0019] 图5为本实用新型提出的一种工装运输小车的打开状态下整体结构示意图之二。

[0020] 图中：1、底板；101、推杆；102、防滑套；103、行动轮；2、第一电动伸缩杆；3、连接板；4、固定板；5、轴承；6、转轴；7、放置板；701、滑轨；8、顶板；801、滑块；9、第二电动伸缩杆；10、栏杆；11、收纳盒；12、拉力绳；13、挂钩；14、固定块；15、圆环。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-5，一种工装运输小车，包括两个底板1，两个底板1的顶端面一端均固定安装有第一电动伸缩杆2，两个底板1的顶端面另一端固定安装连接板3，连接板3的顶端面固定安装有两个固定板4，两个固定板4之间设置有放置板7，两个固定板4的内部均固定安装有轴承5，轴承5的内部固定安装有转轴6，转轴6活动贯穿放置板7的一端与轴承5固定连接，第一电动伸缩杆2的顶端固定安装在放置板7的底面另一端，放置板7的顶端面滑动安装有顶板8，两个底板1的顶端面均固定安装有三个第二电动伸缩杆9，三个第二电动伸缩杆9的顶端固定安装有栏杆10，两个底板1的一侧固定安装有收纳盒11，收纳盒11的内部设置有拉力绳12，拉力绳12的一端固定安装有挂钩13，两个底板1的另一侧固定安装有固定块14，固定块14的侧壁固定安装有圆环15。

[0023] 本实施例中，如图1、图2、图3、图4以及图5所示，两个底板1的顶端面固定安装有推杆101，推杆101的顶端设置有防滑套102，两个底板1的底端面均固定安装有两个行动轮103。

[0024] 本实施例中，如图1、图2、图3、图4以及图5所示，放置板7包括滑轨701，滑轨701固定安装在放置板7的顶端面，滑轨701的数量为四个，四个滑轨701呈矩形设置在放置板7的

顶端面上。

[0025] 本实施例中，如图1、图2、图3、图4以及图5所示，顶板8包括两个滑块801，两个滑块801固定安装在顶板8的底端面上，且顶板8的数量为两个，两个顶板8通过两个滑块801滑动安装在放置板7的顶端面上。

[0026] 本实施例中，如图1、图2、图3、图4以及图5所示，收纳盒11的数量为两个，且收纳盒11与固定块14的数量相同，收纳盒11与固定块14固定安装在两个底板1相对的前后两个侧壁上。

[0027] 本实施例中，如图1、图2、图3、图4以及图5所示，顶板8的正投影面积小于放置板7的正投影面积的二分之一，且放置板7的正投影面积小于两个顶板8的正投影面积。

[0028] 本实用新型的工作过程如下：本实用新型中的电器元件均电性连接有电源以及电源开关器；底板1、放置板7、顶板8以及拉力绳12构成一种工装运输小车，在运输材料面积较小时，只需将运输材料放置在放置板7与顶板8上，启动第二电动伸缩杆9，使得栏杆10上升，实现对运输材料的限位阻挡，推拉推杆101，通过防滑套102进行防滑，使得运输小车通过行动轮103移动到工装所需位置，启动第一电动伸缩杆2，放置板7根据第一电动伸缩杆2的升降，使得放置板7一端的转轴6在轴承5上的转动，放置板7与底板1构成倾斜角度，放置板7上的运输材料即可进行卸载，底板1上设置拉力绳12以及圆环15，拉力绳12的一端有挂钩13，在运输较大面积材料时，可拉动拉力绳12，将挂钩13钩挂在圆环15上，实现对运输板材的捆绑，拉力绳12有弹性，直接钩挂的方式操作简单，并且可以进一步节省捆绑时间，提高运输效率，放置板7顶端的顶板8可通过滑轨701与滑块801进行移动，两个顶板8反方向移动可以进一步增加放置板7的可使用面积，使得运输小车可使用面积可以根据运输材料面积进行调整，有效避免在运输较大面积的材料时，运输小车倾斜以及运输材料掉落的情况发生，进一步提高运输小车的适用性较差，避免运输小车的运输面积范围受限制。

[0029] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

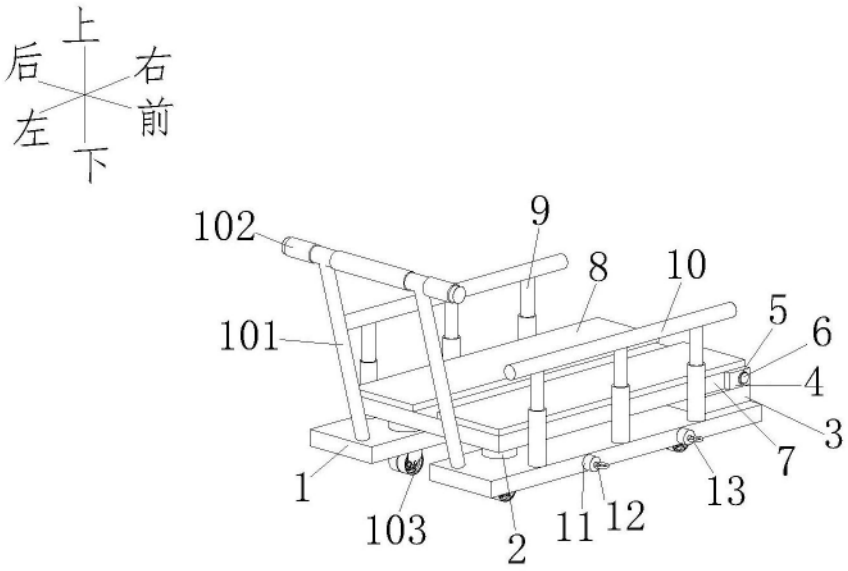

上
后
右
左
前
下
102
9
8
10
101
5
6
4
3
7
1
103
2
11
12
13

图1

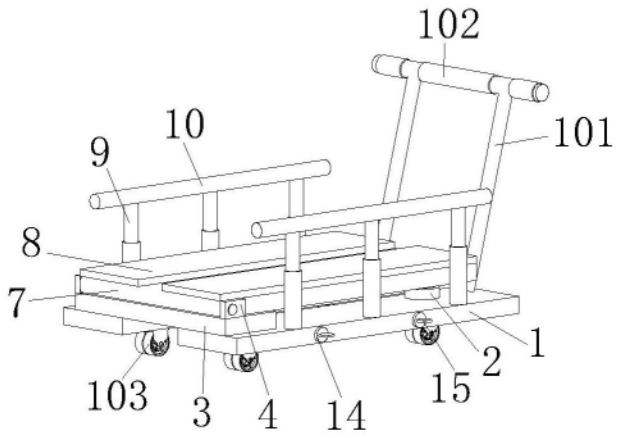

102
101
10
9
8
7
1
2
15
103
3
4
14

图2

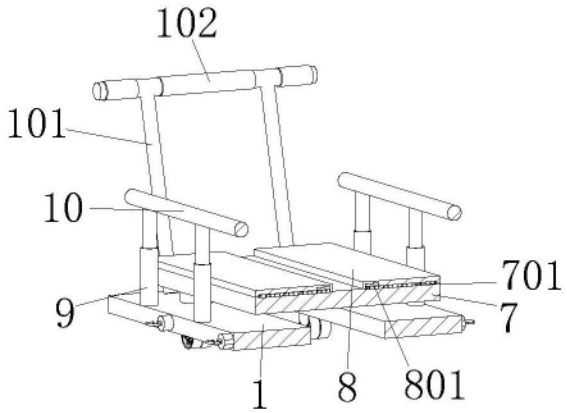

102
101
10
701
9
7
1
8
801

图3

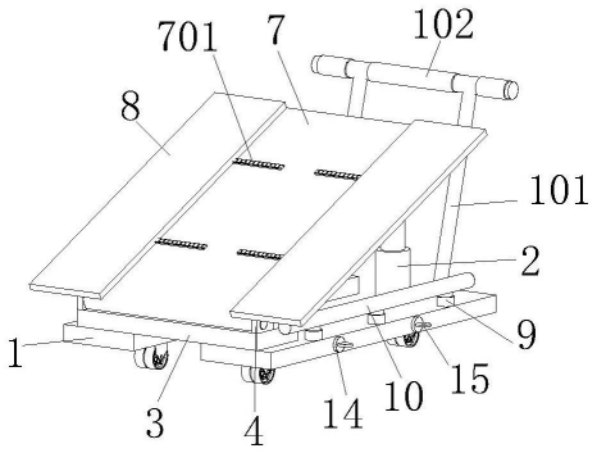


图4

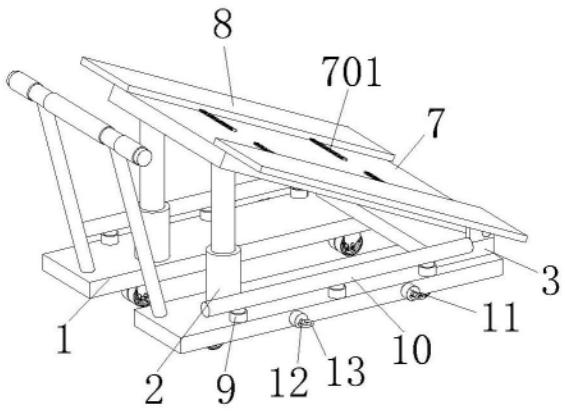


图5