



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212173555 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 18

(21) 申请号 202020242844.8

(22) 申请日 2020.03.03

(73) 专利权人 广东中旗新材料股份有限公司
地址 528518 广东省佛山市高明区明城镇
明二路112号

(72) 发明人 尹保清 熊宏文 王德超

(74) 专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有
限公司 44100
代理人 许英伟

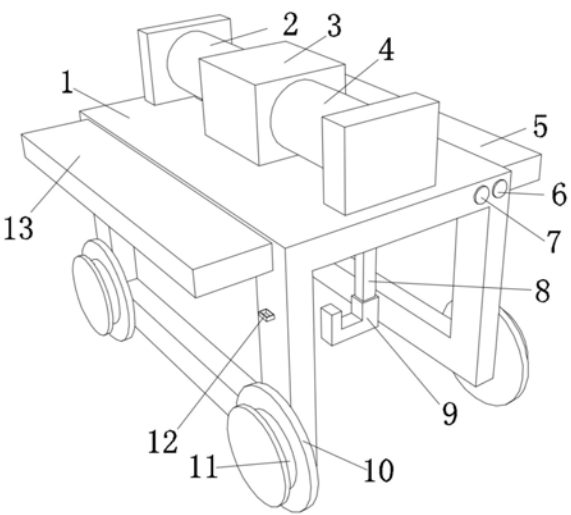
(51) Int.Cl.
B65G 35/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种拉板机

(57) 摘要

本实用新型提供一种拉板机,属于板材运输技术领域,该一种拉板机包括外壳,所述外壳的顶部外壁通过螺钉固定有双轴电机,双轴电机一端通过联轴器连接有第一卷绳柱,双轴电机另一端通过联轴器连接有第二卷绳柱,第一卷绳柱和第二卷绳柱圆周外壁均通过螺钉固定有绳索,绳索滑动连接于外壳的顶部外壁,绳索另一端通过螺钉固定有挂钩,第一延伸板滑动连接于外壳的一侧外壁,外壳的一侧外壁焊接有固定环。本实用新型通过设置双轴电机,可对较重板材进行运输时,利用挂钩进行固定,第二卷绳柱进行升降,从而对较重板材进行运输,无需另外配备装载设备进行升高装载,同时不用担心较重的板材会损坏设备,且不用把板材抬高,从而更加安全。



1. 一种拉板机,其特征在于:包括外壳(1),所述外壳(1)的顶部外壁通过螺钉固定有双轴电机(3),双轴电机(3)的一端通过联轴器连接有第一卷绳柱(2),双轴电机(3)的另一端通过联轴器连接有第二卷绳柱(4),第一卷绳柱(2)和第二卷绳柱(4)的圆周外壁均通过螺钉固定有绳索(8),绳索(8)滑动连接于外壳(1)的顶部外壁,绳索(8)的另一端通过螺钉固定有挂钩(9),外壳(1)的内部设置有移动机构和承载机构。

2. 根据权利要求1所述的一种拉板机,其特征在于:所述移动机构包括轮胎(10)和滚轮(11),轮胎(10)通过转动轴固定于外壳(1)的一侧外壁。

3. 根据权利要求2所述的一种拉板机,其特征在于:所述滚轮(11)焊接于转动轴的一侧外壁,外壳(1)的一侧外壁通过螺钉固定有上升按钮(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种拉板机,其特征在于:所述外壳(1)的一侧外壁通过螺钉固定有下降按钮(7),外壳(1)的顶部内壁通过螺钉固定有电池。

5. 根据权利要求1所述的一种拉板机,其特征在于:所述承载机构包括第一延伸板(5)和第二延伸板(13),第一延伸板(5)滑动连接于外壳(1)的一侧外壁,第二延伸板(13)滑动连接于外壳(1)的另一侧外壁。

6. 根据权利要求5所述的一种拉板机,其特征在于:所述第一延伸板(5)和第二延伸板(13)的底部外壁均开有伸缩槽(17),伸缩槽(17)的一侧内壁通过固定轴固定有固定杆(18),固定杆(18)的一端开有卡接槽。

7. 根据权利要求6所述的一种拉板机,其特征在于:所述外壳(1)的一侧外壁焊接有固定环(12),第二延伸板(13)的底部外壁开有穿绳槽(15),穿绳槽(15)的顶部外壁焊接有穿绳环(16),穿绳环(16)穿插有固定绳(14)。

一种拉板机

技术领域

[0001] 本实用新型属于板材运输技术领域，具体涉及一种拉板机。

背景技术

[0002] 在现有技术中，工厂车间内运输物料大多喜欢采用的工装运输车装载物料，工装车适合用于运输板材等尺寸适合的物料，往往是装过货后在轨道上利用人力进行推送。

[0003] 经过检索发现，在授权公告号为CN105253567A的中国专利中公开了一种自动拉板机，包括车架和轨道，车架顶部设有承载板，还包括两个延长板，两个延长板相对的设置在承载板的外侧，延长板与承载板的边缘以边缘的长度方向为轴可转动地连接，延长板上设有支杆，车架底部设有底板，底板的底部安装有滚轮，滚轮与轨道相适应，且可在轨道上滚动，底板上设有电机，电机与滚轮的轮轴传动连接，承载板前后两侧相对设有挡板，车架的后方还设有挂钩。本发明的承载面积可调，可以实现大尺寸物料的自动运送，降低了劳动强度，提高了工作效率。

[0004] 但是上述技术方案由于在对物资进行运输时，需要把物资放置在承载板上，需要另外设置装载设备，同时在对较重物资进行运输时，还存在不安全的问题，因此还存在不能对较重物资进行运输的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种拉板机，旨在解决现有技术中的不能对较重物资进行运输的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：包括外壳，所述外壳的顶部外壁通过螺钉固定有双轴电机，双轴电机的一端通过联轴器连接有第一卷绳柱，双轴电机的另一端通过联轴器连接有第二卷绳柱，第一卷绳柱和第二卷绳柱的圆周外壁均通过螺钉固定有绳索，绳索滑动连接于外壳的顶部外壁，绳索的另一端通过螺钉固定有挂钩，外壳的内部设置有移动机构和承载机构。

[0007] 为了使得能够移动，作为本实用新型一种优选的，所述移动机构包括轮胎和滚轮，轮胎通过转动轴固定于外壳的一侧外壁。

[0008] 为了使得能够控制，作为本实用新型一种优选的，所述滚轮焊接于转动轴的一侧外壁，外壳的一侧外壁通过螺钉固定有上升按钮。

[0009] 为了使得不连电源，作为本实用新型一种优选的，所述外壳的一侧外壁通过螺钉固定有下降按钮，外壳的顶部内壁通过螺钉固定有电池。

[0010] 为了使得设备体积小，作为本实用新型一种优选的，所述承载机构包括第一延伸板和第二延伸板，第一延伸板滑动连接于外壳的一侧外壁，第二延伸板滑动连接于外壳的另一侧外壁。

[0011] 为了使得能够安全，作为本实用新型一种优选的，所述第一延伸板和第二延伸板的底部外壁均开有伸缩槽，伸缩槽的一侧内壁通过固定轴固定有固定杆，固定杆的一端开

有卡接槽。

[0012] 为了使得承载能力强,作为本实用新型一种优选的,所述外壳的一侧外壁焊接有固定环,第二延伸板的底部外壁开有穿绳槽,穿绳槽的顶部外壁焊接有穿绳环,穿绳环穿插有固定绳。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过设置双轴电机,可对较重板材进行运输时,利用挂钩进行固定,第二卷绳柱进行升降,从而对较重板材进行运输,无需另外配备装载设备进行升高装载,同时不用担心较重的板材会损坏设备,且不用把板材抬高,从而更加安全。

[0015] 2、通过设置轮胎,可使设备在地面上进行移动,滚轮可使设备在车间内的轨道上进行移动,上升按钮和下降按钮可控制挂钩的升降,从而达到使用与操作方便的效果。

[0016] 3、通过设置第一延伸板,可在延伸板上方放置较轻的物资,在固定绳内承载中等物资,可使设备的承载能力得到增强,同时固定杆可使第一延伸板在工作时更加稳固,从而达到运输承载能力强的效果。

附图说明

[0017] 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:

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型中的右侧结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型中的仰视结构示意图;

[0021] 图中:1-外壳;2-第一卷绳柱;3-双轴电机;4-第二卷绳柱;5-第一延伸板;6-上升按钮;7-下降按钮;8-绳索;9-挂钩;10-轮胎;11-滚轮;12-固定环;13-第二延伸板;14-固定绳;15-穿绳槽;16-穿绳环;17-伸缩槽;18-固定杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:包括外壳1,所述外壳1的顶部外壁通过螺钉固定有双轴电机3,双轴电机3的一端通过联轴器连接有第一卷绳柱2,双轴电机3的另一端通过联轴器连接有第二卷绳柱4,第一卷绳柱2和第二卷绳柱4的圆周外壁均通过螺钉固定有绳索8,绳索8滑动连接于外壳1的顶部外壁,绳索8的另一端通过螺钉固定有挂钩9,外壳1的内部设置有移动机构和承载机构。

[0024] 在本实用新型的具体实施例中,通过设置双轴电机3,可对较重板材进行运输时,利用挂钩9进行固定,第二卷绳柱4进行升降,从而对较重板材进行运输,无需另外配备装载设备进行升高装载,同时不用担心较重的板材会损坏设备,且不用把板材抬高,从而更加安全。

[0025] 具体的,所述移动机构包括轮胎10和滚轮11,轮胎10通过转动轴固定于外壳1的一

侧外壁,滚轮11焊接于转动轴的一侧外壁,外壳1的一侧外壁通过螺钉固定有上升按钮6,外壳1的一侧外壁通过螺钉固定有下降按钮7,外壳1的顶部内壁通过螺钉固定有电池。

[0026] 本实施例中:通过设置轮胎10,可使设备在地面上进行移动,滚轮11可使设备在车间内的轨道上进行移动,上升按钮6和下降按钮7可控制挂钩9的升降,从而达到使用与操作方便的效果。

[0027] 具体的,所述承载机构包括第一延伸板5和第二延伸板13,第一延伸板5滑动连接于外壳1的一侧外壁,第二延伸板13滑动连接于外壳1的另一侧外壁,第一延伸板5和第二延伸板13的底部外壁均开有伸缩槽17,伸缩槽17的一侧内壁通过固定轴固定有固定杆18,固定杆18的一端开有卡接槽,外壳1的一侧外壁焊接有固定环12,第二延伸板13的底部外壁开有穿绳槽15,穿绳槽15的顶部外壁焊接有穿绳环16,穿绳环16穿插有固定绳14。

[0028] 本实施例中:通过设置第一延伸板5,可在第一延伸板5上方放置较轻的物资,在固定绳14内承载中等物资,可使设备的承载能力得到增强,同时固定杆18可使第一延伸板5在工作时更加稳固,从而达到运输承载能力强的效果。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,推动外壳1使设备进行移动,通过轮胎10在地面上进行移动,移动到所要运输的板材上方,通过按压下降按钮7,双轴电机3工作,使第一卷绳柱2和第二卷绳柱4转动,从而使绳索8下降,进一步使用挂钩9对已经捆绑好的板材进行挂钩,并通过按钮上升按钮6,可使板材离开地面,同时通过推动外壳1进行移动,进入车间后,可通过滚轮11对准轨道,即可利用轨道进行移动,如需要运输较多的物资,可把第一延伸板5和第二延伸板13拉出,并从伸缩槽17内拉出固定杆18,通过固定杆18上的卡接槽连接固定环12,对第一延伸板5和第二延伸板13进行固定,再通过固定绳14对物资进行固定,也可把物资放置在第一延伸板5上方进行运输,在不使用时,对外壳1内的电池进行充电即可。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

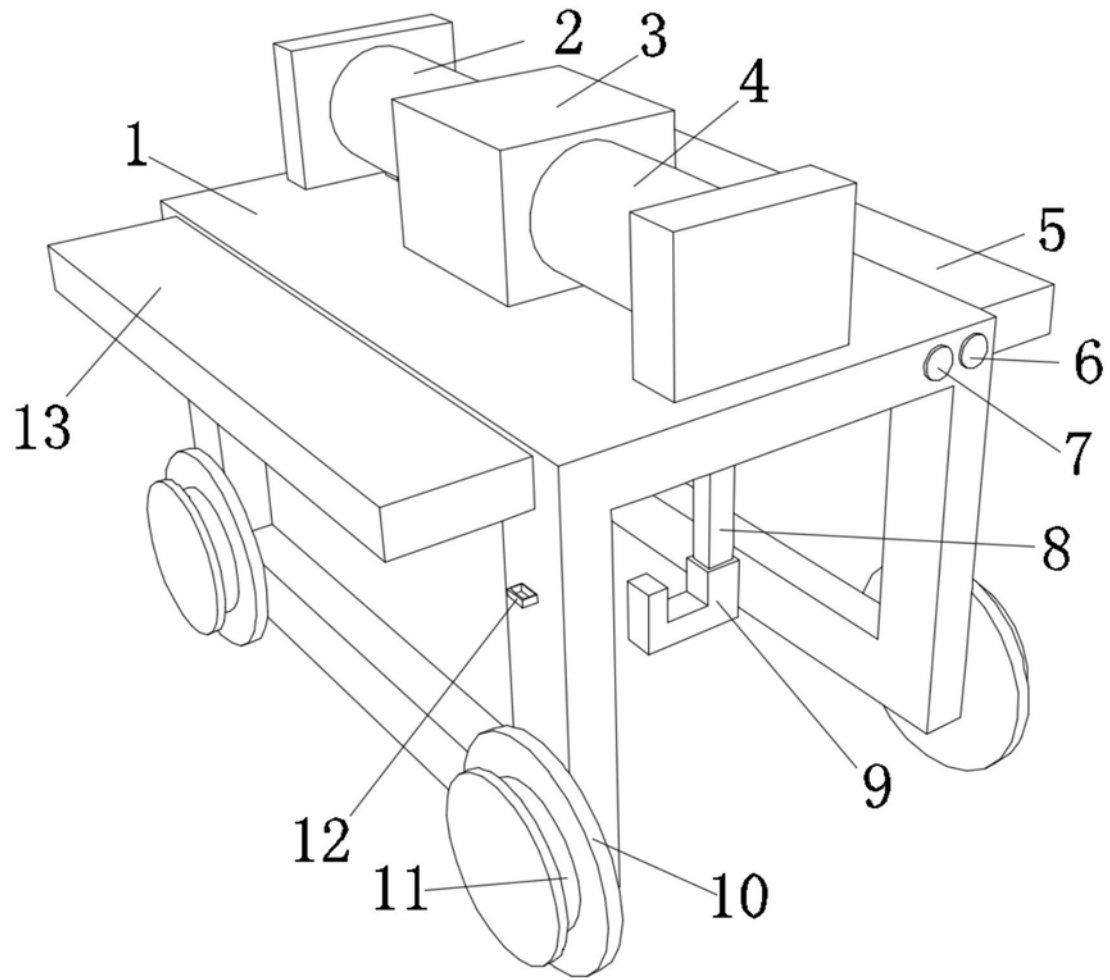


图1

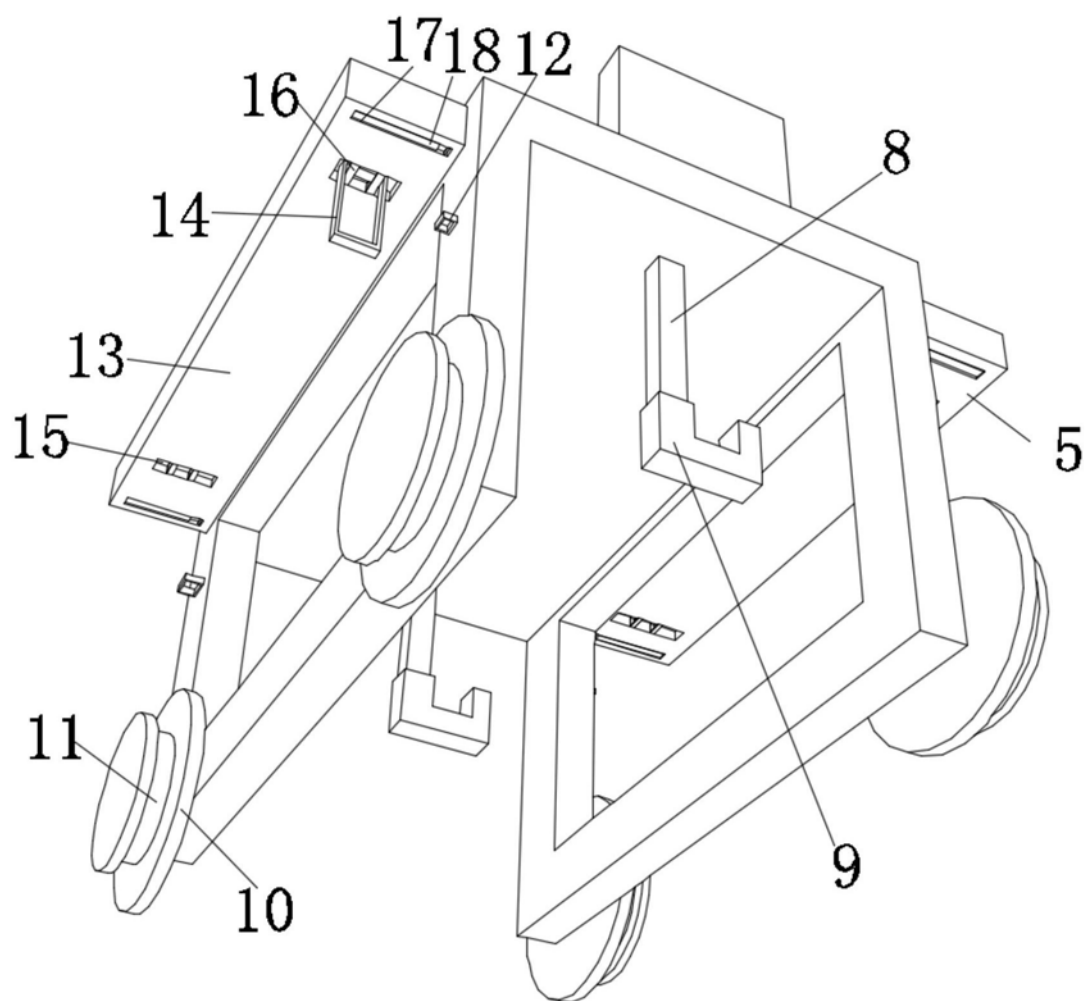


图3