



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221585461 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323074284.2

(22) 申请日 2023.11.14

(73) 专利权人 北京诚志军融科技有限公司
地址 100040 北京市丰台区卢沟桥乡小屯
路8号紫金园写字楼D座1层D108室

(72) 发明人 王劲树 裴忠军 肖逊 苏明磊
冯海龙

(74) 专利代理机构 北京鼎云升知识产权代理事
务所(普通合伙) 11495
专利代理师 王书奇

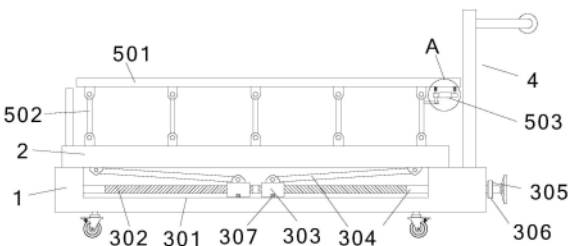
(51) Int. Cl .
B62B 3/02 (2006.01)
B62B 5/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种物流用可升降智能送货车

(57) 摘要

本实用新型涉及物流配送技术领域,具体为一种物流用可升降智能送货车,包括:车体,所述车体的正上方设有承载板,所述车体的顶部设有对承载板的高度进行调节的升降机构,所述车体的顶部一侧安装有推杆,所述承载板上设有可收纳的防护机构。本实用新型通过防护机构的设置,能够对承载板上放置的货物周围起到防护遮挡的作用,有效的避免了受到颠簸导致货物掉落的情况,而且防护机构可收纳,卸货时,降低高度,可避免阻挡货物正常的卸货,通过升降机构的设置,当需要将货物搬至较高位置时,可转动升降螺纹杆,从而使两个长板相互远离,带动承载板上升高度,使工作人员可以更便捷的将货物搬至高处,降低了工作的强度。



1. 一种物流用可升降智能送货车, 包括: 车体 (1), 其特征在于: 所述车体 (1) 的正上方设有承载板 (2), 所述车体 (1) 的顶部设有对承载板 (2) 的高度进行调节的升降机构 (3), 所述车体 (1) 的顶部一侧安装有推杆 (4), 所述承载板 (2) 上设有可收纳的防护机构 (5)。

2. 根据权利要求1所述的一种物流用可升降智能送货车, 其特征在于: 所述升降机构 (3) 包括升降槽 (301), 所述升降槽 (301) 开设在车体 (1) 的顶部, 所述升降槽 (301) 内设有两个升降螺纹杆 (302), 且两个升降螺纹杆 (302) 分别与车体 (1) 的两端转动安装, 两个所述升降螺纹杆 (302) 的两侧外侧壁之间皆通过螺纹滑动安装有长板 (303), 所述长板 (303) 的顶部两端皆铰接有加强杆 (304), 所述加强杆 (304) 的顶部与承载板 (2) 的底部相铰接, 所述升降螺纹杆 (302) 的一侧皆安装有传动轮 (305), 两个所述传动轮 (305) 之间通过皮带 (306) 传动。

3. 根据权利要求2所述的一种物流用可升降智能送货车, 其特征在于: 所述长板 (303) 的底部设有与升降槽 (301) 滚动连接的滑辊 (307)。

4. 根据权利要求1所述的一种物流用可升降智能送货车, 其特征在于: 所述防护机构 (5) 包括两个防护长杆 (501), 两个所述防护长杆 (501) 分别位于承载板 (2) 两端的正上方, 所述防护长杆 (501) 的底部通过多个防护短杆 (502) 与承载板 (2) 的顶部相铰接, 一个所述防护长杆 (501) 靠近推杆 (4) 一侧的底部设有锁死组件 (503)。

5. 根据权利要求4所述的一种物流用可升降智能送货车, 其特征在于: 所述锁死组件 (503) 包括活动柱 (5031), 所述活动柱 (5031) 位于防护长杆 (501) 位于推杆 (4) 一侧的下方, 所述活动柱 (5031) 的一侧底部安装有锁死销 (5032), 一个所述防护短杆 (502) 的外侧壁上方安装有锁死板 (5033), 所述锁死板 (5033) 的顶部开设有与锁死销 (5032) 卡接的锁死孔 (5034), 所述防护长杆 (501) 的底部安装有两个套筒 (5035), 所述套筒 (5035) 内滑动安装有套杆 (5036), 所述套杆 (5036) 的顶部与套筒 (5035) 的顶部内壁通过弹簧 (5037) 连接, 两个所述套杆 (5036) 的底部分别与活动柱 (5031) 的顶部两侧相连接。

6. 根据权利要求5所述的一种物流用可升降智能送货车, 其特征在于: 所述活动柱 (5031) 的外侧壁中间处套设有橡胶套 (5038)。

一种物流用可升降智能送货车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流配送技术领域,具体为一种物流用可升降智能送货车。

背景技术

[0002] 物流行业在中国得到迅猛的发展,特别是小型化物流业务的未来市场拓展空间巨大,在日常进行物流配送工作,需要使用到送货推车。

[0003] 公开号:CN211223472U提供了物流推车,物流输送技术领域,包括载物台与把手;载物台包括主体结构、导转轴以及滚轮结构,导转轴安装主体结构沿长度延伸方向的一侧,滚轮结构安装于主体结构的下端;把手包括套筒、手持部以及刹车结构,套筒转动安装在导转轴上,手持部固定安装于套筒上,刹车结构沿长度方向相对布置的第一部分与第二部分,第一部分固定连接在套筒上,第二部分能够与滚轮结构接触或分离;主体结构与把手之间设有弹性件,弹性件在释放状态下,刹车结构与滚轮结构接触。本实用新型实施例能够防止出现因用户遗忘拉紧刹车而造成推车滑动的情况,有效提升了物流推车使用过程中的安全性与便利性。

[0004] 申请人发现在使用中存在一些不足之处:进行货物的装卸和运输,但是有的货物比较沉重或者体积较大,搬运时根据实际情况经常需要将货物从高处搬运到低处或者从低处搬到高处,劳动强度大,工作效率低,以及在运输货物时,容易受到颠簸导致货物掉落,缺少对运输货物的周围防护。

[0005] 因此,本实用新型设计一种物流用可升降智能送货车以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种物流用可升降智能送货车,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种物流用可升降智能送货车,包括:车体,所述车体的正上方设有承载板,所述车体的顶部设有对承载板的高度进行调节的升降机构,所述车体的顶部一侧安装有推杆,所述承载板上设有可收纳的防护机构。

[0008] 优选的,所述升降机构包括升降槽,所述升降槽开设在车体的顶部,所述升降槽内设有两个升降螺纹杆,且两个升降螺纹杆分别与车体的两端转动安装,两个所述升降螺纹杆的两侧外侧壁之间皆通过螺纹滑动安装有长板,所述长板的顶部两端皆铰接有加强杆,所述加强杆的顶部与承载板的底部相铰接,所述升降螺纹杆的一侧皆安装有传动轮,两个所述传动轮之间通过皮带传动。

[0009] 优选的,所述长板的底部设有与升降槽滚动连接的滑辊。

[0010] 优选的,所述防护机构包括两个防护长杆,两个所述防护长杆分别位于承载板两端的正上方,所述防护长杆的底部通过多个防护短杆与承载板的顶部相铰接,一个所述防护长杆靠近推杆一侧的底部设有锁死组件。

[0011] 优选的,所述锁死组件包括活动柱,所述活动柱位于防护长杆位于推杆一侧的下方,所述活动柱的一侧底部安装有锁死销,一个所述防护短杆的外侧壁上方安装有锁死板,所述锁死板的顶部开设有与锁死销卡接的锁死孔,所述防护长杆的底部安装有两个套筒,所述套筒内滑动安装有套杆,所述套杆的顶部与套筒的顶部内壁通过弹簧连接,两个所述套杆的底部分别与活动柱的顶部两侧相连接。

[0012] 优选的,所述活动柱的外侧壁中间处套设有橡胶套。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1.本实用新型通过升降机构的设置,当需要将货物搬至较高位置时,可转动升降螺纹杆,通过传动轮与皮带的传动,使另一个升降螺纹杆同时转动,从而使两个长板相互远离,带动承载板上升高度,使工作人员可以更便捷的将货物搬至高处,降低了工作的强度;

[0015] 2.本实用新型通过防护机构的设置,能够对承载板上放置的货物周围起到防护遮挡的作用,有效的避免了受到颠簸导致货物掉落的情况,进而有效的提高了货物在转运过程中的稳定放置效果,而且防护机构可收纳,卸货时,降低高度,可避免阻挡货物正常的卸货。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的主视剖视示意图;

[0017] 图2为本实用新型的图1的A处结构放大示意图;

[0018] 图3为本实用新型的防护机构结构收纳后示意图。

[0019] 图中:1、车体;2、承载板;3、升降机构;4、推杆;5、防护机构;301、升降槽;302、升降螺纹杆;303、长板;304、加强杆;305、传动轮;306、皮带;307、滑辊;501、防护长杆;502、防护短杆;503、锁死组件;5031、活动柱;5032、锁死销;5033、锁死板;5034、锁死孔;5035、套筒;5036、套杆;5037、弹簧;5038、橡胶套。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种物流用可升降智能送货车,包括:车体1,车体1的正上方设有承载板2,车体1的顶部设有对承载板2的高度进行调节的升降机构3,车体1的顶部一侧安装有推杆4,承载板2上设有可收纳的防护机构5。

[0022] 请参阅图1,在本实施中:升降机构3包括升降槽301,升降槽301开设在车体1的顶部,升降槽301内设有两个升降螺纹杆302,且两个升降螺纹杆302分别与车体1的两端转动安装,两个升降螺纹杆302的两侧外侧壁之间皆通过螺纹滑动安装有长板303,长板303的顶部两端皆铰接有加强杆304,加强杆304的顶部与承载板2的底部相铰接,升降螺纹杆302的一侧皆安装有传动轮305,两个传动轮305之间通过皮带306传动,一个升降螺纹杆302的一侧设有手柄,工作人员转动手柄使其转动,通过传动轮305和皮带306的传动,使另一个升降螺纹杆302同时转动,即可使两个长板303相互靠近和相互远离,通过两个螺纹杆的设置,可

提高稳定。

[0023] 请参阅图1,在本实施中:长板303的底部设有与升降槽301滚动连接的滑辊307,滑辊307可减少长板303的摩擦力,使工作人员更加的省力。

[0024] 请参阅图1-3,在本实施中:防护机构5包括两个防护长杆501,两个防护长杆501分别位于承载板2两端的正上方,防护长杆501的底部通过多个防护短杆502与承载板2的顶部相铰接,一个防护长杆501靠近推杆4一侧的底部设有锁死组件503,防护短杆502竖直后,可提高防护长板501的高度,通过防护短杆502和防护长板501的配合,可对货物进行防护,同时承载板2远离推杆4的一侧设有挡板,进一步提高防护效果。

[0025] 请参阅图1-3,在本实施中:锁死组件503包括活动柱5031,活动柱5031位于防护长杆501位于推杆4一侧的下方,活动柱5031的一侧底部安装有锁死销5032,一个防护短杆502的外侧壁上方安装有锁死板5033,锁死板5033的顶部开设有与锁死销5032卡接的锁死孔5034,防护长杆501的底部安装有两个套筒5035,套筒5035内滑动安装有套杆5036,套杆5036的顶部与套筒5035的顶部内壁通过弹簧5037连接,两个套杆5036的底部分别与活动柱5031的顶部两侧相连接,防护时,锁死销5032插在锁死孔5034内,使锁死板5033无法移动,从而使防护长杆501和防护短杆502无法移动,提高了稳定性,当卸货时,则使锁死销5032离开锁死孔5034,此时对防护长杆501和防护短杆502收纳,避免影响卸货。

[0026] 请参阅图2,在本实施中:活动柱5031的外侧壁中间处套设有橡胶套5038,橡胶套5038可提高工作人员按压的舒适性。

[0027] 工作原理:当货物较高,转动一个升降螺纹杆302,通过传动轮305和皮带306的传动,使两个升降螺纹杆302同时转动,使两个长板303相互远离,通过加强杆304使承载板2上升高度,方便工作人员将货物搬至承载板2的顶部,货物搬至承载板2的顶部后,运输中为了防止货物坠落,捏住橡胶套5038,使活动柱5031靠近防护长杆501,并使套杆5036对套筒5035内的弹簧5037挤压,然后拉动防护长杆501,使防护长杆501上升并带动防护短杆502逆时针转动,当防护短杆502竖直后,锁死销5032与锁死孔5034对齐,松开活动柱5031,通过弹簧5037的恢复力,锁死销5032插入锁死孔5034内,即可对防护短杆502限位,使其无法左右移动,即可始终对货物进行防护,卸货时,再次向上拉动活动柱5031,即可使防护短杆502转动带动防护长杆501下降高度,避免影响卸货,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0028] 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。

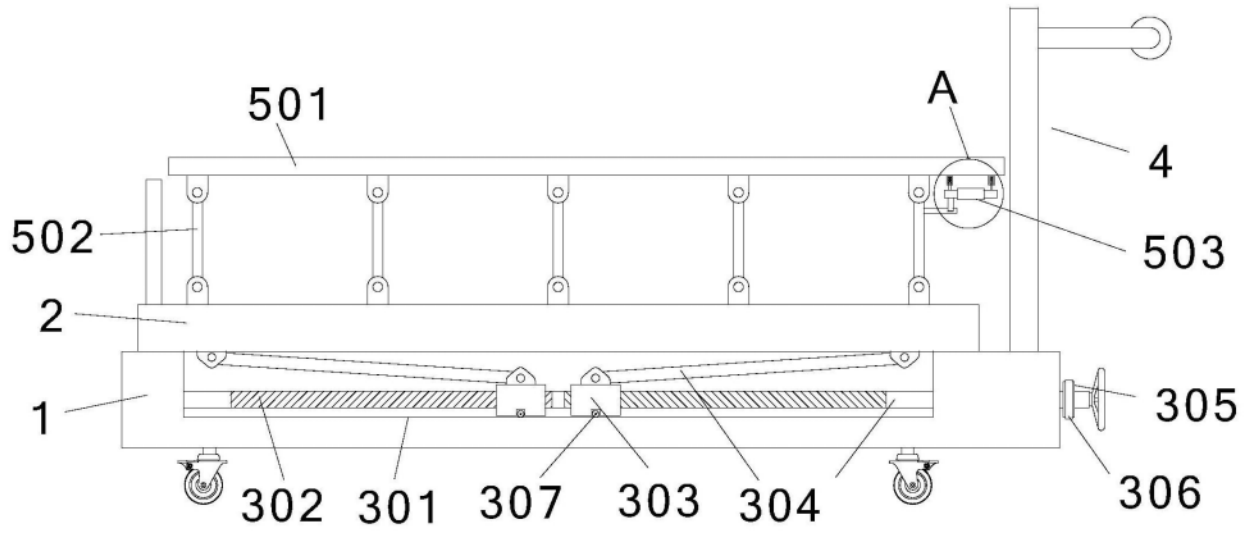


图1

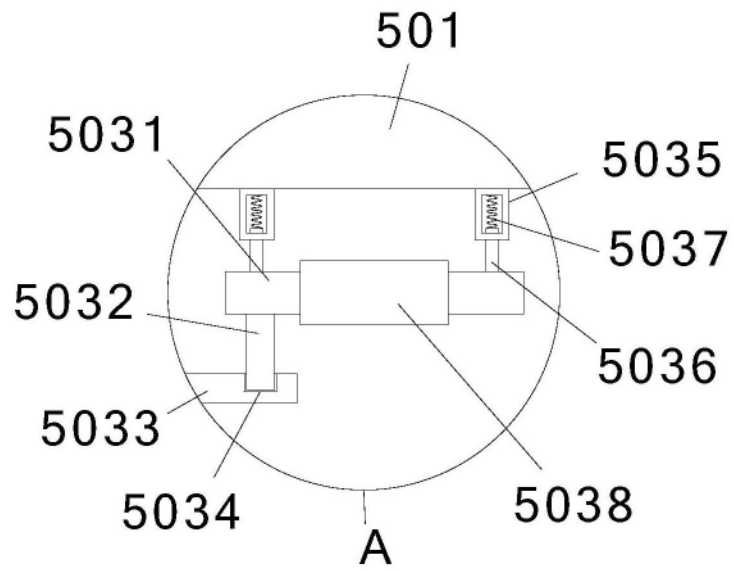


图2

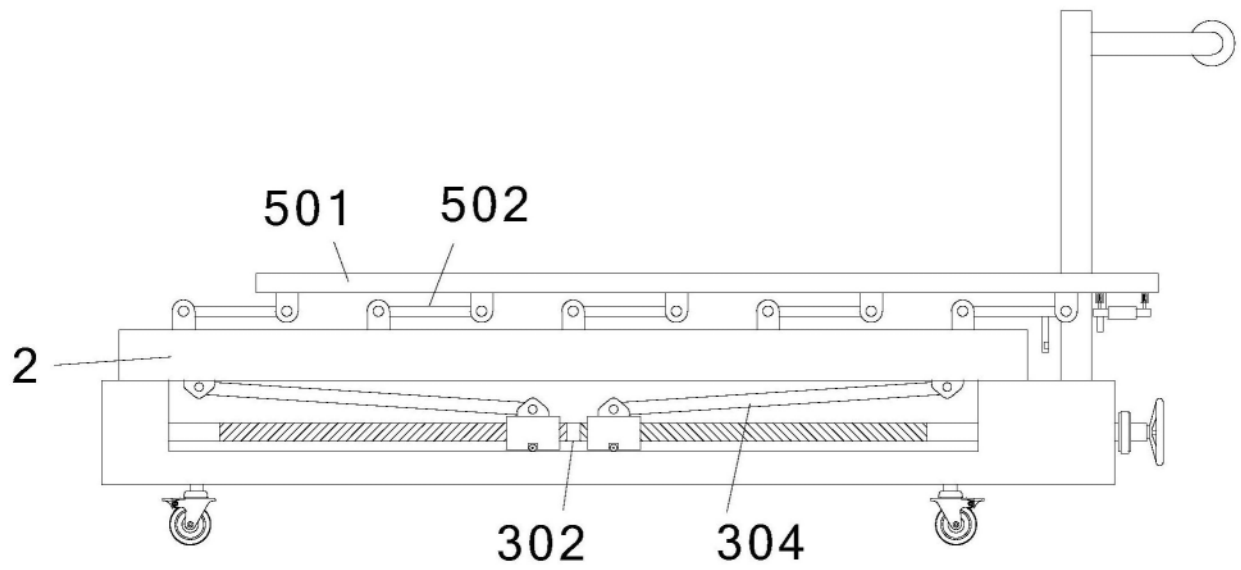


图3