(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219857234 U
(45)授权公告日 2023.10.20

(21)申请号 202321327003.7

(22)申请日 2023.05.29

(73)专利权人 天津市雨泽电子线束有限公司
地址 300000 天津市东丽区新立街宝元村4区12排9号

(72)发明人 解庆波

(74)专利代理机构 天津英扬昊睿专利代理事务所(普通合伙) 12227
专利代理师 宋平

(51)Int.Cl.
B62B 3/02(2006.01)
B62B 3/04(2006.01)
B62B 5/00(2006.01)

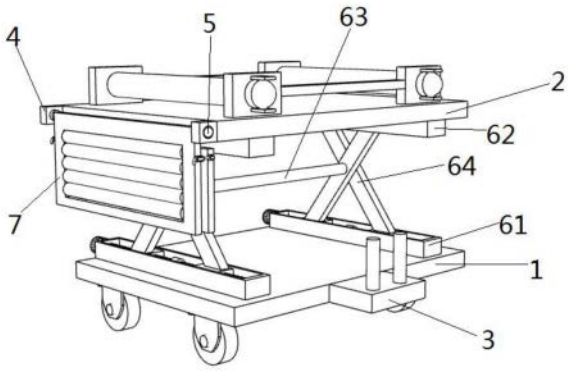
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电缆线移动用运输装置

(57)摘要

一种电缆线移动用运输装置，其特征在于包括底板、升降机构、放置板、牵引组件、连接块、转轴、折叠滚板，所述底板的一侧安装牵引组件，所述底板上面通过升降结构与放置板连接，所述放置板一侧两端分别固定连接块，所述折叠滚板的两端分别通过转轴与连接块连接，本实用新型在底板与放置板之间添加了升降机构，实现放置板高度调节，满足电缆线的车卷辊搬运转移到有高度的地方，通过电机调节升高放置板的高度，节省搬运需要花费的力量；放置板一侧安装的折叠滚板，可以放下后板使得整体与地面之间呈倾斜状态，便于车卷辊搬运到放置板上且移动省力。



CN 219857234 U

1.一种电缆线移动用运输装置,其特征在于包括底板、升降机构、放置板、牵引组件、连接块、转轴、折叠滚板,所述底板的一侧安装牵引组件,所述底板上面通过升降结构与放置板连接,所述放置板一侧两端分别固定连接块,所述折叠滚板的两端分别通过转轴与连接块连接。

2.根据权利要求1所述的一种电缆线移动用运输装置,其特征在于所述升降机构由下安装板、上安装板、连接轴、支撑板、双向丝杆、电机和导向柱组成,两个所述下安装板分别固定连接在底板的两端上,两个所述上安装板分别固定在放置板底面两端,所述上安装板上设置的滑槽两侧槽壁分别与导向柱两端连接,所述下安装板一端安装电机,所述电机的转轴端与双向丝杆一端连接,所述双向丝杆的另一端连接在下安装板上设置的移动槽槽壁内,所述双向丝杆上两边分别与支撑板底部螺纹连接,两个所述支撑板之间通过连接轴连接,所述支撑板的顶部与导向柱连接。

3.根据权利要求1所述的一种电缆线移动用运输装置,其特征在于所述折叠滚板由前板、后板、合页、滚棒和锁定部组成,所述前板上端两侧分别与连接块连接,所述前板与后板通过合页连接,所述前板与后板上设置安装多个滚棒,所述后板通过锁定部与前板连接。

4.根据权利要求3所述的一种电缆线移动用运输装置,其特征在于所述锁定部包括固定块、锁柱、锁块,两个所述固定块分别固定在前板两侧,所述锁柱的前端贯穿过固定块的通孔与锁块连接,所述锁块固定在后板的侧面上。

5.根据权利要求2所述的一种电缆线移动用运输装置,其特征在于所述支撑板呈“X”结构。

一种电缆线移动用运输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆线运输设备领域，尤其涉及一种电缆线移动用运输装置。

背景技术

[0002] 广义的电线电缆也简称电缆，狭义的电缆是指绝缘电缆，可以定义为：由下列部分组成的集合体；一根或多根绝缘线芯及其各自可能的包层、总保护层和外保护层。专利号为CN218057911U的中国实用新型公开了一种电缆线生产用运输装置，包括底板，所述底板的上表面固定连接有两个固定板，每个所述固定板的右侧面均开设有通口，所述底板的上表面固定连接有两个连接板，每个所述连接板的右侧面均开设有卡孔，每个所述卡孔的内壁均卡接有固定杆，每个所述固定杆的右端均贯穿通口并延伸至固定板的右侧，每个所述固定杆的外表面均开设有通孔。该电缆线生产用运输装置，通过设置的卡孔、固定杆与通口的配合，当收卷辊在底板上面时，工作人员可以将固定杆穿过通口与收卷辊，并使其与卡孔之间卡接，可以对收卷辊的位置进行固定，能够避免其出现滚动、不稳定的情况，以免对电缆造成损毁。

[0003] 上述文件在使用过程中，底板的高度是固定的，缆线搬运转移到有高度的平台上，就需要工作人员将收卷辊搬上去，这个过程较为费力；除此外，收卷辊需要人工搬上底板在限位固定住进行移动，搬上底板的过程也费时费力。

实用新型内容

[0004] 根据以上存在的技术问题，本实用新型提供一种电缆线移动用运输装置，其特征在于包括底板、升降机构、放置板、牵引组件、连接块、转轴、折叠滚板，所述底板的一侧安装牵引组件，所述底板上面通过升降结构与放置板连接，所述放置板一侧两端分别固定连接块，所述折叠滚板的两端分别通过转轴与连接块连接，

[0005] 所述升降机构由下安装板、上安装板、连接轴、支撑板、双向丝杆、电机和导向柱组成，两个所述下安装板分别固定连接在底板的两端上，两个所述上安装板分别固定在放置板底面两端，所述上安装板上设置的滑槽两侧槽壁分别与导向柱两端连接，所述下安装板一端安装电机，所述电机的转轴端与双向丝杆一端连接，所述双向丝杆的另一端连接在下安装板上设置的移动槽槽壁内，所述双向丝杆上两边分别与支撑板底部螺纹连接，两个所述支撑板之间通过连接轴连接，所述支撑板的顶部与导向柱连接，

[0006] 所述折叠滚板由前板、后板、合页、滚棒和锁定部组成，所述前板上端两侧分别与连接块连接，所述前板与后板通过合页连接，所述前板与后板上设置安装多个滚棒，所述后板通过锁定部与前板连接，

[0007] 所述锁定部包括固定块、锁柱、锁块，两个所述固定块分别固定在前板两侧，所述锁柱的前端贯穿过固定块的通孔与锁块连接，所述锁块固定在后板的侧面上，

[0008] 具体的，所述支撑板呈“X”结构。

[0009] 本实用新型的有益效果：

[0010] 本实用新型在底板与放置板之间添加了升降机构，实现放置板高度调节，满足电缆线的车卷辊搬运转移到有高度的地方，通过电机调节升高放置板的高度，节省搬运需要花费的力量；

[0011] 放置板一侧安装的折叠滚板，可以放下后板使得整体与地面之间呈倾斜状态，便于车卷辊搬运到放置板上且移动省力。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种电缆线移动用运输装置的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型一种电缆线移动用运输装置的整体结构的俯视示意图；

[0014] 图3为本实用新型一种电缆线移动用运输装置的整体结构的仰视示意图；

[0015] 图4为本实用新型一种电缆线移动用运输装置的折叠滚板的局部结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型一种电缆线移动用运输装置的A的结构示意图；

[0017] 图6为本实用新型一种电缆线移动用运输装置的使用时的结构示意图；

[0018] 如图：1.底板、2.放置板、3.牵引组件、4.连接块、5.转轴、61.下安装板、611.移动槽、62.上安装板、621.滑槽、63.连接轴、64.支撑板、65.电机、66.双向丝杆、67.导向柱、7.折叠滚板、71.前板、72.后板、73.合页、74.棍棒、751.固定块、752.锁块、753.锁柱。

具体实施方式

[0019] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。此外，下面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0022] 实施例1

[0023] 如图所示，底板1的一侧安装牵引组件3，放置板2一侧两端分别固定连接块4，折叠滚板7的两端分别通过转轴5与连接块4连接，两个下安装板61分别固定连接在底板的两端上，两个上安装板62分别固定在放置板底面两端，如图3，上安装，62上设置的滑槽621两侧槽壁分别与导向柱67两端连接，如图2，下安装，61一端安装电机65，电机65的转轴端与双向丝杆66一端连接，双向丝杆66的另一端连接在下安装板61上设置的移动槽611槽壁内，双向

丝杆66上两边分别与支撑板64底部螺纹连接，支撑板64呈“X”结构，两个支撑板64之间通过连接轴63连接，支撑板64的顶部与导向柱67连接，

[0024] 如图4，折叠滚，7由前板71、后板72、合页73、滚棒74和锁定部组成，前板71上端两侧分别与连接块4连接，前板71与后板72通过合页73连接，前板71与后板72上设置安装多个滚棒73，后板72通过锁定部与前板71连接，

[0025] 如图5，锁定部包括固定块751、锁柱753、锁块752，两个固定块751分别固定在前板71两侧，锁柱753的前端贯穿过固定块751的通孔与锁块752连接，锁块752固定在后板72的侧面上，

[0026] 在使用本实用新型时，启动电机65带动双向丝杆66转动，使得支撑板64底部与双向丝杆66两端螺纹连接处向两侧移动，支撑板64上端也会再上安装板62的滑槽内滑动，呈“X”型结构的支撑板64的交叉角变大，放置板2缓慢降低高度，将折叠滚板7的后板72放下，通过转动锁柱753使得锁柱753与锁块752的螺纹孔中分离开，折叠滚板7与底面倾斜，将电缆线的车卷辊一端抬上折叠滚板7上，然后向上推动车卷辊到放置板2上在调整其位置，通过折叠滚板7上的滚棒74来助力，节省搬运到放置板2上时的力量；

[0027] 卸货时，需转移到有高度的地方，也可以通过启动电机65来调节放置板2的高度，更方便车卷辊的搬运工作，且较为省力。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本实用新型提到的各个部件为现有领域常见技术，本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

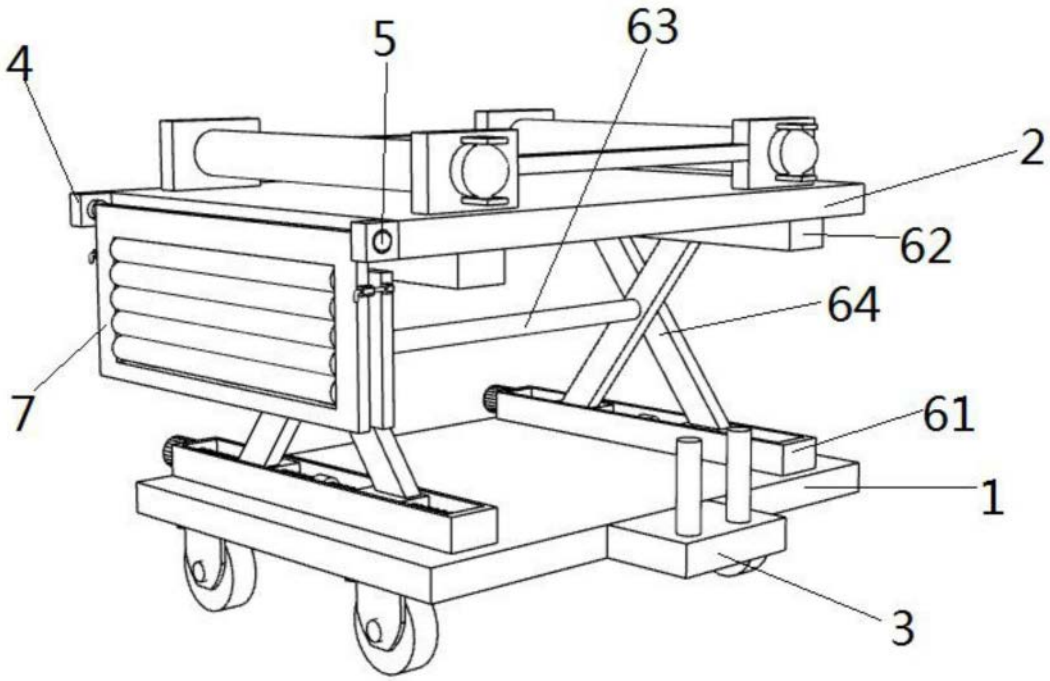


图1

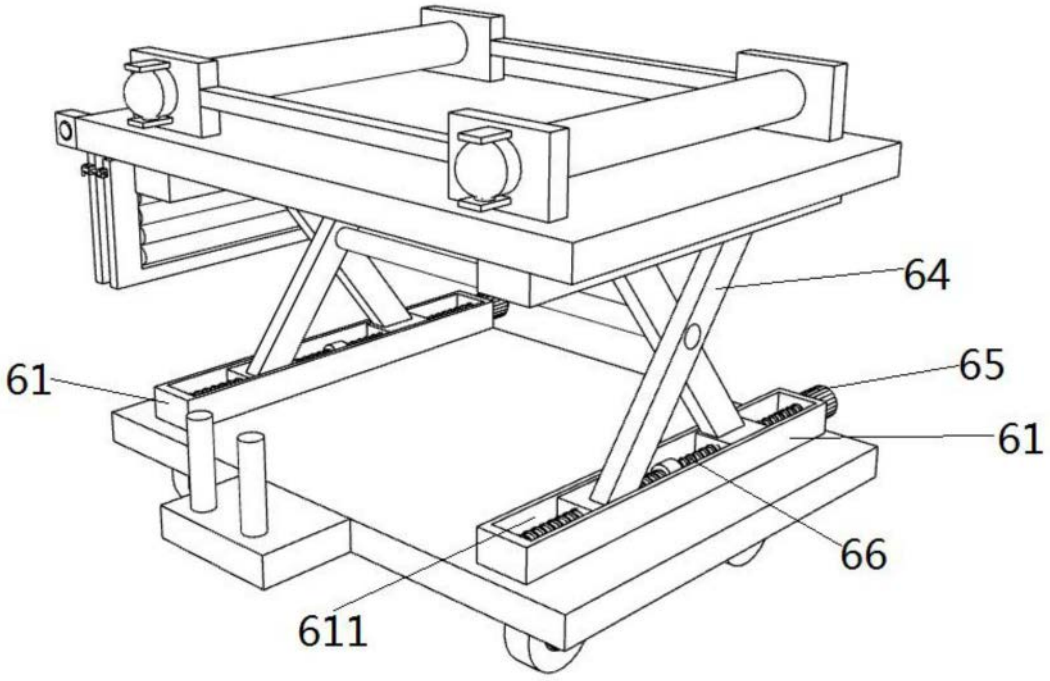


图2

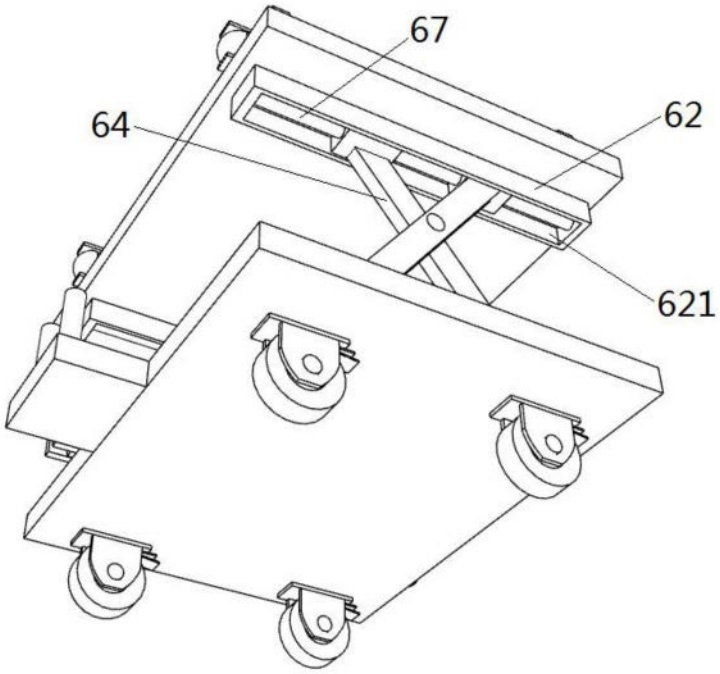


图3

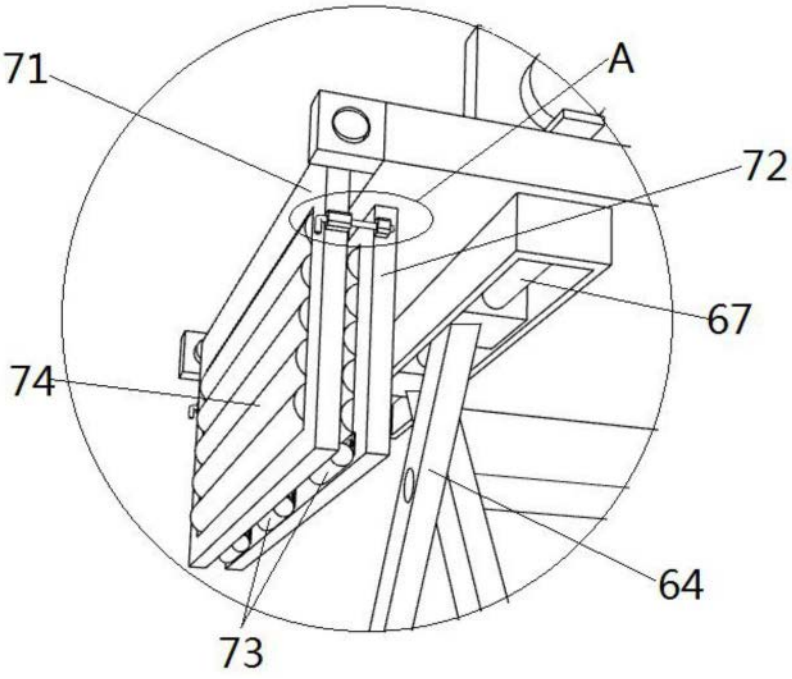


图4

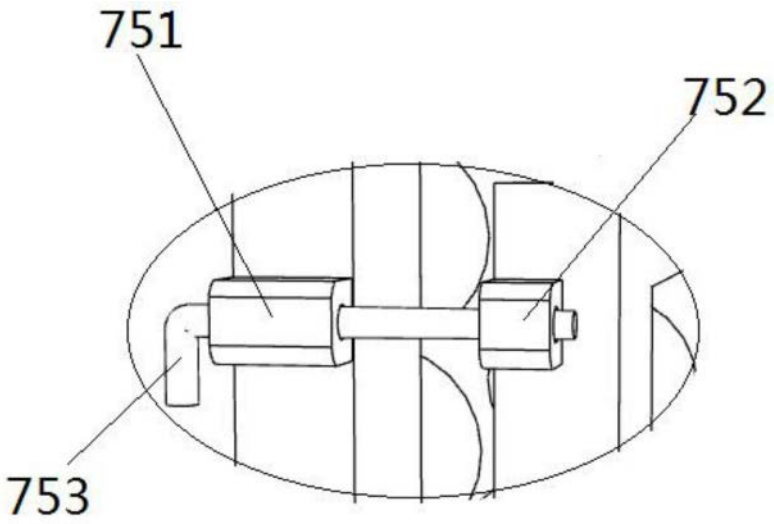


图5

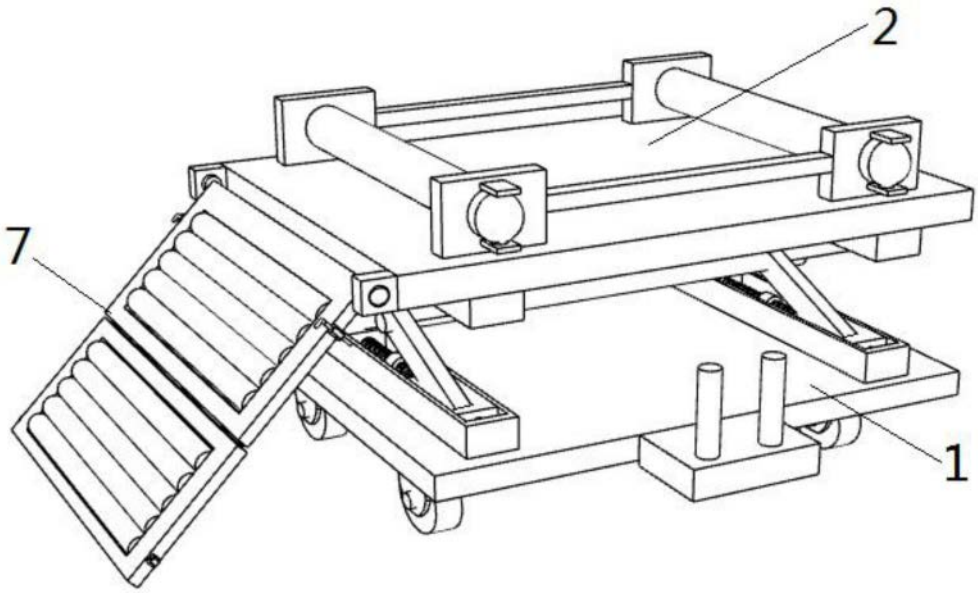


图6