



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212828538 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202021743492.0

(22) 申请日 2020.08.19

(73) 专利权人 安徽龙鼎信息科技有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市弋江区高新产
业开发区杨河路40号综合楼401-1室

(72) 发明人 庞含 吕嫒 陆林

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

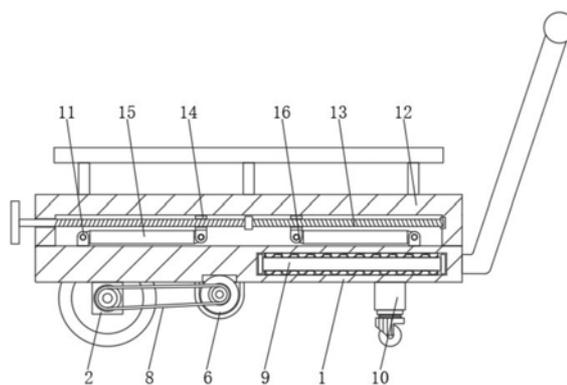
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可升降的物流推车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可升降的物流推车，包括固定台，所述固定台底部一侧的两端皆设置有第一固定块，两组所述第一固定块的内部设置有转动轴，所述转动轴的两端皆设置有移动轮，所述转动轴外侧的中间位置处设置有从动轮，所述固定台底部的中间位置处安装有电机，所述电机的输出端设置有主动轮，所述从动轮和主动轮的外侧皆设置有皮带，所述固定台内部的一侧设置有蓄电池，所述固定台底部远离所述第一固定块一侧的两端皆设置有第二固定块。本实用新型通过转轴使电机带动主动轮转动，转动的主动轮通过皮带带动从动轮转动，转动的从动轮带动转动轴转动，转动轴带动移动轮转动，通过电机实现物流推车的移动，使物流推车的移动更加省力。



CN 212828538 U

1. 一种可升降的物流推车,包括固定台(1),其特征在于:所述固定台(1)底部一侧的两端皆设置有第一固定块(2),两组所述第一固定块(2)的内部设置有转动轴(3),所述转动轴(3)的两端皆设置有移动轮(4),所述转动轴(3)外侧的中间位置处设置有从动轮(5),所述固定台(1)底部的中间位置处安装有电机(6),所述电机(6)的输出端设置有主动轮(7),所述从动轮(5)和主动轮(7)的外侧皆设置有皮带(8),所述固定台(1)内部的一侧设置有蓄电池(9),所述固定台(1)底部远离所述第一固定块(2)一侧的两端皆设置有第二固定块(10),所述固定台(1)顶部两端的两侧皆设置有连接块(11),所述固定台(1)顶部的上方设置有升降台(12),所述升降台(12)内部底端的两侧皆设置有活动板(14),所述升降台(12)的一侧设置有贯穿至活动板(14)内部的双向螺纹杆(13),所述连接块(11)的内部设置有连接头(16),所述连接头(16)远离所述连接块(11)的一端设置有支撑杆(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种可升降的物流推车,其特征在于:两组所述第一固定块(2)与固定台(1)焊接连接,所述移动轮(4)与转动轴(3)焊接连接,所述移动轮(4)通过转动轴(3)与固定台(1)转动连接,所述从动轮(5)与转动轴(3)焊接连接,所述从动轮(5)通过转动轴(3)与第一固定块(2)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可升降的物流推车,其特征在于:所述固定台(1)底部位于电机(6)的外侧设置有多组固定扣,所述电机(6)通过固定扣与固定台(1)固定连接,所述电机(6)的输出端连接有转轴,且转轴贯穿至主动轮(7)内部,所述主动轮(7)通过转轴与电机(6)转动连接,所述从动轮(5)通过皮带(8)与主动轮(7)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可升降的物流推车,其特征在于:所述连接块(11)与固定台(1)焊接连接,所述连接块(11)的外侧设置有贯穿至连接头(16)内部的销轴,所述支撑杆(15)通过连接头(16)与连接块(11)转动连接,所述支撑杆(15)远离所述连接头(16)的一端与活动板(14)相连接,所述支撑杆(15)通过销轴与活动板(14)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可升降的物流推车,其特征在于:所述升降台(12)内部的一侧设置有轴承,且双向螺纹杆(13)贯穿至轴承内部,所述双向螺纹杆(13)两端的外侧设置有正反螺纹,两组所述活动板(14)内部的中间位置处皆设置有与活动板(14)相匹配的螺纹孔,两组所述活动板(14)通过螺纹孔与双向螺纹杆(13)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可升降的物流推车,其特征在于:两组所述第二固定块(10)的底部皆设置有万向轮,所述蓄电池(9)的两端皆设置有防护棉,所述固定台(1)的一侧设置有把手,所述升降台(12)顶部的两端皆设置有围栏,所述蓄电池(9)与电机(6)电线连接,所述固定台(1)的一侧设置有充电口。

一种可升降的物流推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流推车技术领域,具体为一种可升降的物流推车。

背景技术

[0002] 物流推车是一种高起升装卸和短距离运输两用车,是物料搬运不可缺少的辅助工具,托盘搬运最轻便,最主要的是任何人均可操作,用手可方便地操纵起升、下降和行走控制杆,托盘车使用起来轻便、安全、舒服。

[0003] 现有的大多数物流推车皆需通过人力推动物流推车移动,在搬运大物件时费时费力,不方便人们的使用,实用性较差,且物流推车的结构简单,物流推车的升降效果较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可升降的物流推车,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可升降的物流推车,包括固定台,所述固定台底部一侧的两端皆设置有第一固定块,两组所述第一固定块的内部设置有转动轴,所述转动轴的两端皆设置有移动轮,所述转动轴外侧的中间位置处设置有从动轮,所述固定台底部的中间位置处安装有电机,所述电机的输出端设置有主动轮,所述从动轮和主动轮的外侧皆设置有皮带,所述固定台内部的一侧设置有蓄电池,所述固定台底部远离所述第一固定块一侧的两端皆设置有第二固定块,所述固定台顶部两端的两侧皆设置有连接块,所述固定台顶部的上方设置有升降台,所述升降台内部底端的两侧皆设置有活动板,所述升降台的一侧设置有贯穿至活动板内部的双向螺纹杆,所述连接块的内部设置有连接头,所述连接头远离所述连接块的一端设置有支撑杆。

[0006] 优选的,两组所述第一固定块与固定台焊接连接,所述移动轮与转动轴焊接连接,所述移动轮通过转动轴与固定台转动连接,所述从动轮与转动轴焊接连接,所述从动轮通过转动轴与第一固定块转动连接。

[0007] 优选的,所述固定台底部位于电机的外侧设置有多组固定扣,所述电机通过固定扣与固定台固定连接,所述电机的输出端连接有转轴,且转轴贯穿至主动轮内部,所述主动轮通过转轴与电机转动连接,所述从动轮通过皮带与主动轮传动连接。

[0008] 优选的,所述连接块与固定台焊接连接,所述连接块的外侧设置有贯穿至连接头内部的销轴,所述支撑杆通过连接头与连接块转动连接,所述支撑杆远离所述连接头的一端与活动板相连接,所述支撑杆通过销轴与活动板转动连接。

[0009] 优选的,所述升降台内部的一侧设置有轴承,且双向螺纹杆贯穿至轴承内部,所述双向螺纹杆两端的外侧设置有正反螺纹,两组所述活动板内部的中间位置处皆设置有与活动板相匹配的螺纹孔,两组所述活动板通过螺纹孔与双向螺纹杆螺纹连接。

[0010] 优选的,两组所述第二固定块的底部皆设置有万向轮,所述蓄电池的两端皆设置有防护棉,所述固定台的一侧设置有把手,所述升降台顶部的两端皆设置有围栏,所述蓄电

池与电机电线连接,所述固定台的一侧设置有充电口。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.本实用新型通过转轴使电机带动主动轮转动,转动的主动轮通过皮带带动从动轮转动,转动的从动轮带动转动轴转动,转动轴带动移动轮转动,通过电机实现物流推车的移动,使物流推车的移动更加省力,提高了物流推车的实用性;

[0013] 2.本实用新型通过转动双向螺纹杆,转动的双向螺纹杆通过与两组活动板内部的螺纹孔相互配合,实现两组活动板的相向移动,再通过支撑杆两端的连接头与连接块和活动板相连接,对升降台进行支撑,实现改变升降台的高度,方便人们的使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的剖视图。

[0015] 图2为本实用新型的升降台底部结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的固定台底部结构示意图。

[0017] 图中:1、固定台;2、第一固定块;3、转动轴;4、移动轮;5、从动轮;6、电机;7、主动轮;8、皮带;9、蓄电池;10、第二固定块;11、连接块;12、升降台;13、双向螺纹杆;14、活动板;15、支撑杆;16、连接头。

[0018] 本实用新型中的仪器均可通过市场购买和私人定制获得:

[0019] 电机:BWD/BLD(品牌:永和传动)。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 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”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种可升降的物流推车实施例:一种可升降的物流推车,包括固定台1,固定台1底部一侧的两端皆设置有第一固定块2,两组第一固定块2的内部设置有转动轴3,转动轴3的两端皆设置有移动轮4,转动轴3外侧的中间位置处设置有

从动轮5,固定台1底部的中间位置处安装有电机6,电机6的输出端设置有主动轮7,从动轮5和主动轮7的外侧皆设置有皮带8,固定台1内部的一侧设置有蓄电池9,固定台1底部远离第一固定块2一侧的两端皆设置有第二固定块10,固定台1顶部两端的两侧皆设置有连接块11,固定台1顶部的上方设置有升降台12,升降台12内部底端的两侧皆设置有活动板14,升降台12的一侧设置有贯穿至活动板14内部的双向螺纹杆13,连接块11的内部设置有接头16,接头16远离连接块11的一端设置有支撑杆15。

[0025] 请着重参阅图1和图3,两组第一固定块2与固定台1焊接连接,移动轮4与转动轴3焊接连接,移动轮4通过转动轴3与固定台1转动连接,对转动轴3进行支撑,从动轮5与转动轴3焊接连接,从动轮5通过转动轴3与第一固定块2转动连接,使移动轮4的转动效果更好。

[0026] 请着重参阅图1和图3,固定台1底部位于电机6的外侧设置有多组固定扣,电机6通过固定扣与固定台1固定连接,将电机6固定牢固,电机6的输出端连接有转轴,且转轴贯穿至主动轮7内部,主动轮7通过转轴与电机6转动连接,从动轮5通过皮带8与主动轮7传动连接,实现动力的传递,便于带动移动轮4转动。

[0027] 请着重参阅图1和图2,连接块11与固定台1焊接连接,连接块11的外侧设置有贯穿至接头16内部的销轴,支撑杆15通过接头16与连接块11转动连接,支撑杆15远离接头16的一端与活动板14相连接,支撑杆15通过销轴与活动板14转动连接,使支撑杆15与连接块11和活动板14相连接,实现升降台12的升降。

[0028] 请着重参阅图1和图2,升降台12内部的一侧设置有轴承,且双向螺纹杆13贯穿至轴承内部,双向螺纹杆13两端的外侧设置有正反螺纹,两组活动板14内部的中间位置处皆设置有与活动板14相匹配的螺纹孔,两组活动板14通过螺纹孔与双向螺纹杆13螺纹连接,起到限位的效果,实现两组活动板14的相向移动。

[0029] 请着重参阅图1和图3,两组第二固定块10的底部皆设置有万向轮,蓄电池9的两端皆设置有防护棉,对蓄电池9进行保护,固定台1的一侧设置有把手,升降台12顶部的两端皆设置有围栏,蓄电池9与电机6电线连接,固定台1的一侧设置有充电口,对蓄电池9进行充电。

[0030] 工作原理:本实用新型在使用前,转动双向螺纹杆13,转动的双向螺纹杆13通过与两组活动板14内部的螺纹孔相互配合,实现两组活动板14的相向移动,再通过支撑杆15两端的接头16与连接块11和活动板14相连接,对升降台12进行支撑,实现改变升降台12的高度,方便人们的使用,使用时,蓄电池9为电机6提供电力,启动电机6,电机6通过转轴带动主动轮7转动,转动的主动轮7通过皮带8带动从动轮5转动,转动的从动轮5带动转动轴3转动,转动轴3带动移动轮4转动,通过电机6实现物流推车的移动,使物流推车的移动更加省力,提高了物流推车的实用性,通过万向轮实现调整推车的方向,充电口可对蓄电池9进行充电,通过防护棉对蓄电池9进行保护。

[0031] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施节的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施节看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视

为限制所涉及的权利要求。

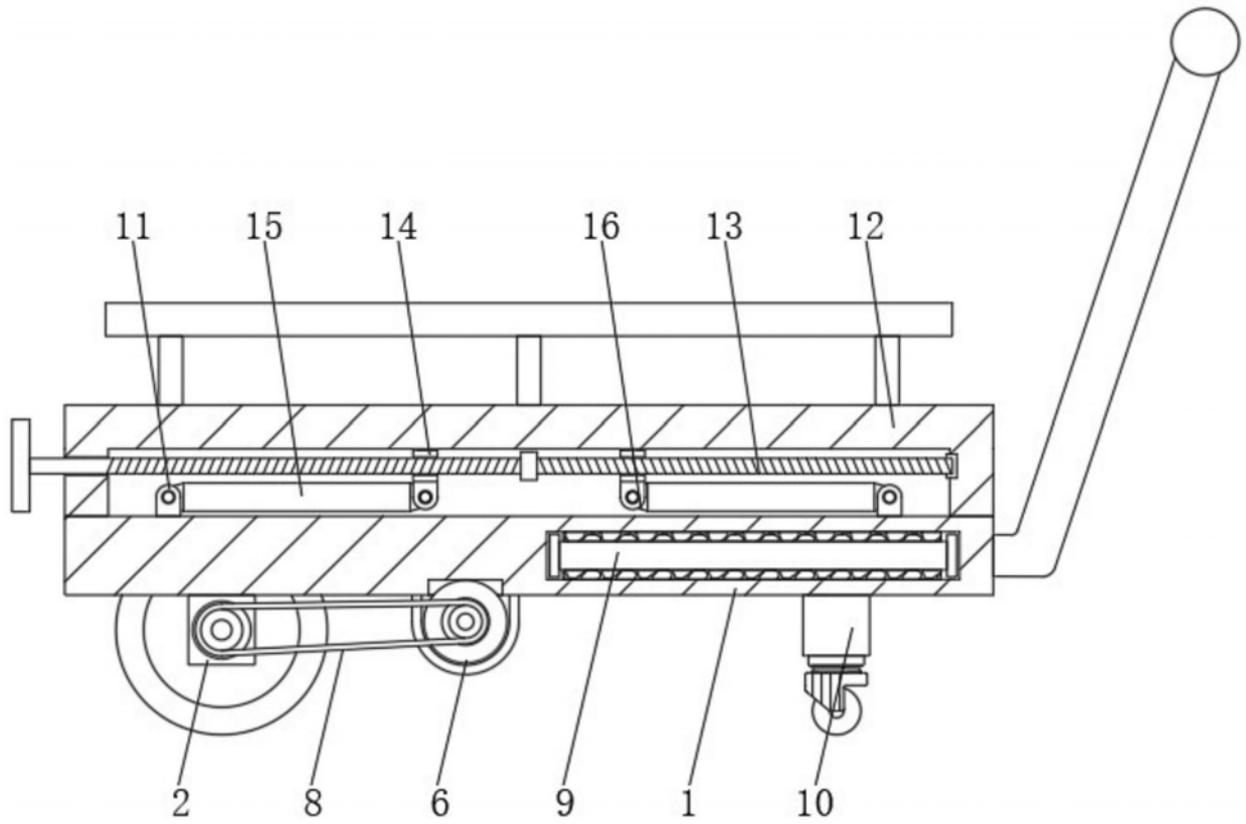


图1

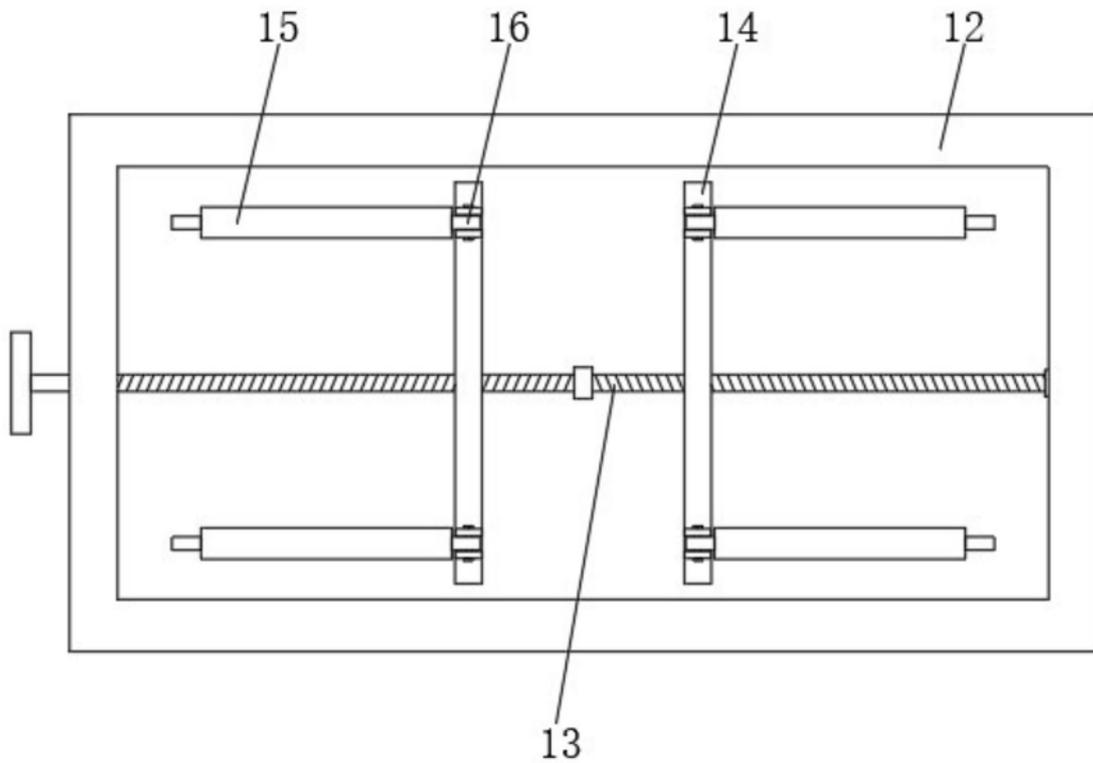


图2

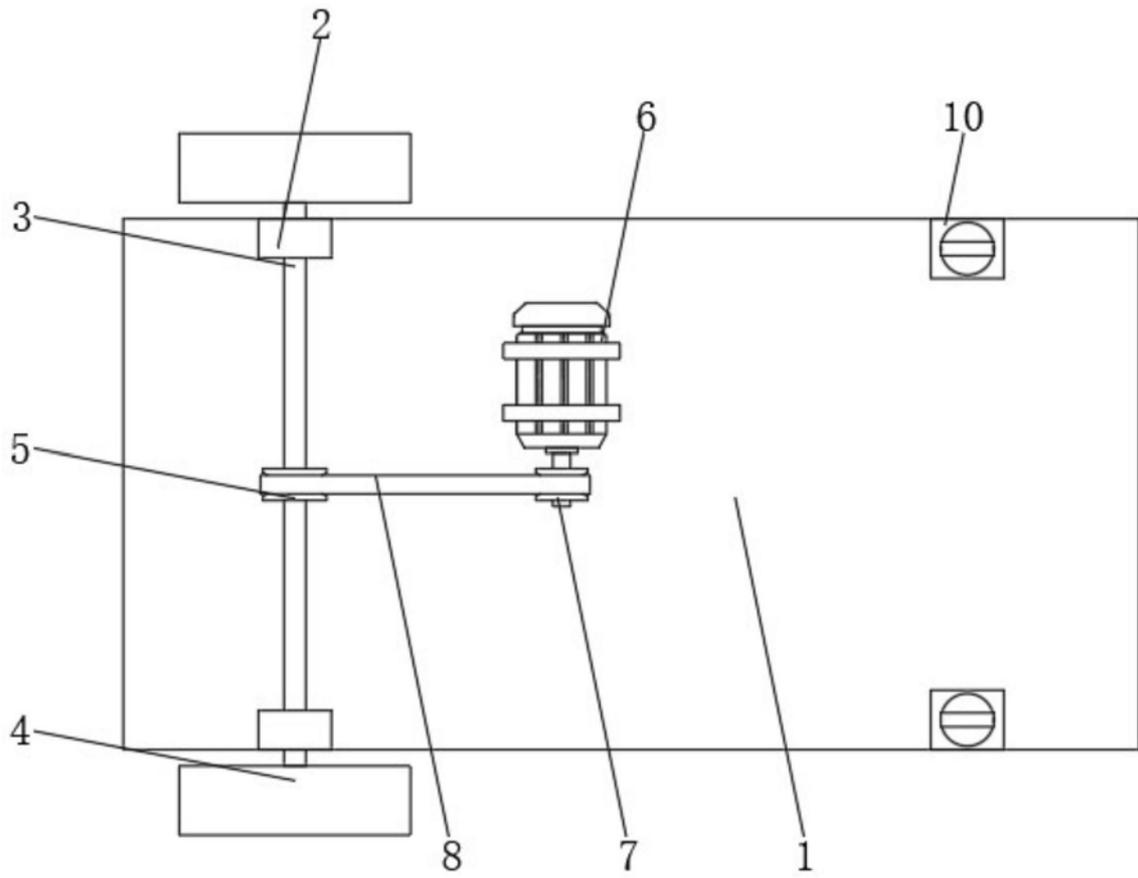


图3