



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216034782 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202122811378.8

(22) 申请日 2021.11.17

(73) 专利权人 冉泰阳

地址 100000 北京市朝阳区松榆南路美景
东方16号楼

(72) 发明人 冉泰阳

(51) Int. Cl.

B62D 63/06 (2006.01)

B62D 63/08 (2006.01)

B60P 7/10 (2006.01)

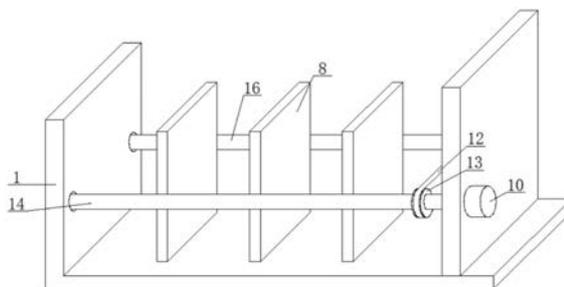
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于使用部队装备运输装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于使用部队装备运输装置,包括L形板,所述L形板底部固定连接底板,所述底板底部靠近四角处均安装有万向轮,所述底板前后两侧均设有辅助机构,所述L形板左侧安装有牵引板,所述L形板长边顶部靠近右侧处固定连接固定板,所述固定板左侧设有若干个竖板,所述竖板底部与L形板固定连接,通过设置有竖板、夹板和储物箱等一系列部件之间的配合使用,使得本实用新型能够对储物箱进行分隔固定运输操作,进一步能够避免储物箱碰撞,造成装备损坏;通过设置有辅助轮、横块和T形杆等一系列部件之间的配合使用,使得本实用新型能够避免L形板在急转弯时发生倾斜偏倒,进而导致储物箱滑落。



1. 一种便于使用部队装备运输装置,包括L形板(1),其特征在于:所述L形板(1)底部固定连接有底板(2),所述底板(2)底部靠近四角处均安装有万向轮(3),所述底板(2)前后两侧均设有辅助机构,所述L形板(1)左侧安装有牵引板(4),所述L形板(1)长边顶部靠近右侧处固定连接有固定板(9),所述固定板(9)左侧设有若干个竖板(8),所述竖板(8)底部与L形板(1)固定连接,且所述竖板(8)左侧设有储物箱(5),所述储物箱(5)底部与L形板(1)长边顶部贴合,若干个所述储物箱(5)前后两侧共同设有固定机构,所述L形板(1)长边顶部靠近右侧处安装有蓄电池(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于使用部队装备运输装置,其特征在于:所述辅助机构包括两个横块(18),两个所述横块(18)为左右设置,且所述横块(18)与底板(2)固定连接,所述横块(18)底部设有两个竖杆(22),两个所述竖杆(22)顶端与底端均共同固定连接有支块(20),底部所述支块(20)底部安装有辅助轮(23),所述横块(18)底部固定连接有T形杆(21),所述T形杆(21)底端贯穿顶部支块(20),并与顶部支块(20)活动连接,且所述T形杆(21)外侧套设有弹簧(19),所述弹簧(19)两端分别与顶部支块(20)和横块(18)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于使用部队装备运输装置,其特征在于:所述固定机构包括电机(10),所述电机(10)安装在固定板(9)右侧,且所述电机(10)左侧固定连接有第一螺纹杆(14),所述第一螺纹杆(14)左端贯穿固定板(9),并与L形板(1)侧壁活动连接,且所述第一螺纹杆(14)与固定板(9)活动连接,所述第一螺纹杆(14)后侧设有第二螺纹杆(16),所述第二螺纹杆(16)两端分别与固定板(9)和L形板(1)短边活动连接,所述第一螺纹杆(14)与第二螺纹杆(16)之间设有连接机构,且所述第一螺纹杆(14)与第二螺纹杆(16)外侧均螺纹连接有若干个螺母(15),前后两侧的两个所述螺母(15)相对一侧均固定连接有连接杆(17),两个所述连接杆(17)之间固定连接有夹板(7),所述夹板(7)底部与L形板(1)活动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于使用部队装备运输装置,其特征在于:所述连接机构包括两个槽轮(13),两个所述槽轮(13)为前后设置,且两个所述槽轮(13)分别套设在第一螺纹杆(14)和第二螺纹杆(16)外侧,两个所述槽轮(13)之间设有皮带(12),且两个所述槽轮(13)之间通过皮带(12)传动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种便于使用部队装备运输装置,其特征在于:所述夹板(7)底部固定连接有滑块(25),所述L形板(1)长边顶部开设有若干个滑槽(24),所述滑块(25)活动连接在滑槽(24)内腔。

6. 根据权利要求3所述的一种便于使用部队装备运输装置,其特征在于:所述夹板(7)左侧固定连接有软垫(6)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于使用部队装备运输装置,其特征在于:若干个所述竖板(8)从左至右依次呈线性阵列状排列。

一种便于使用部队装备运输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运输技术领域,具体为一种便于使用部队装备运输装置。

背景技术

[0002] 运输是指用特定的设备和工具,将一定形状、质量、体积的物体,从一个地点向另一个地点安全的按时运达的物流活动,它是在不同地域范围内,以改变物的空间位置为目的对物进行的空间位移。通过这种位移创造商品的空间效益,实现其使用价值,满足社会的不同需要,随着社会的发展,越来越多的装备需要进行运输操作,其中就有部队装备,现有的运输装置在运输部件装备过程中,往往都是将储物箱放置在一起,不对其进行分隔,导致装置停止时,储物箱之间容易碰撞,造成储物箱内部装备的损坏,同时其在急转弯时,会由于不具备辅助机构,导致其稳定性低,所以这里提出一种便于使用部队装备运输装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的易损坏和稳定性低的缺陷,提供一种便于使用部队装备运输装置。所述一种便于使用部队装备运输装置具有不易损坏和稳定性高等特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于使用部队装备运输装置,包括L形板,所述L形板底部固定连接有底板,所述底板底部靠近四角处均安装有万向轮,所述底板前后两侧均设有辅助机构,所述L形板左侧安装有牵引板,所述L形板长边顶部靠近右侧处固定连接固定板,所述固定板左侧设有若干个竖板,所述竖板底部与L形板固定连接,且所述竖板左侧设有储物箱,所述储物箱底部与L形板长边顶部贴合,若干个所述储物箱前后两侧共同设有固定机构,所述L形板长边顶部靠近右侧处安装有蓄电池。

[0005] 优选的,所述辅助机构包括两个横块,两个所述横块为左右设置,且所述横块与底板固定连接,所述横块底部设有两个竖杆,两个所述竖杆顶端与底端均共同固定连接支块,底部所述支块底部安装有辅助轮,所述横块底部固定连接T形杆,所述T形杆底端贯穿顶部支块,并与顶部支块活动连接,且所述T形杆外侧套设有弹簧,所述弹簧两端分别与顶部支块和横块固定连接。

[0006] 优选的,所述固定机构包括电机,所述电机安装在固定板右侧,且所述电机左侧固定连接第一螺纹杆,所述第一螺纹杆左端贯穿固定板,并与L形板侧壁活动连接,且所述第一螺纹杆与固定板活动连接,所述第一螺纹杆后侧设有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆两端分别与固定板和L形板短边活动连接,所述第一螺纹杆与第二螺纹杆之间设有连接机构,且所述第一螺纹杆与第二螺纹杆外侧均螺纹连接有若干个螺母,前后两侧的两个所述螺母相对一侧均固定连接连接杆,两个所述连接杆之间固定连接夹板,所述夹板底部与L形板活动连接。

[0007] 优选的,所述连接机构包括两个槽轮,两个所述槽轮为前后设置,且两个所述槽轮

分别套设在第一螺纹杆和第二螺纹杆外侧,两个所述槽轮之间设有皮带,且两个所述槽轮之间通过皮带传动连接。

[0008] 优选的,所述夹板底部固定连接滑块,所述L形板长边顶部开设有若干个滑槽,所述滑块活动连接在滑槽内腔。

[0009] 优选的,所述夹板左侧固定连接软垫。

[0010] 优选的,若干个所述竖板从左至右依次呈线性阵列状排列。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置有竖板、夹板和储物箱等一系列部件之间的配合使用,使得本实用新型能够对储物箱进行分隔固定运输操作,进一步能够避免储物箱碰撞,造成装备损坏;

[0013] 2、本实用新型通过设置有辅助轮、横块和T形杆等一系列部件之间的配合使用,使得本实用新型能够避免L形板在急转弯时发生倾斜偏倒,进而导致储物箱滑落。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型局部立体图;

[0015] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型部件储物箱的俯视图;

[0017] 图4为本实用新型图2中A处放大图。

[0018] 图中标号:1、L形板;2、底板;3、万向轮;4、牵引板;5、储物箱;6、软垫;7、夹板;8、竖板;9、固定板;10、电机;11、蓄电池;12、皮带;13、槽轮;14、第一螺纹杆;15、螺母;16、第二螺纹杆;17、连接杆;18、横块;19、弹簧;20、支块;21、T形杆;22、竖杆;23、辅助轮;24、滑槽;25、滑块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于使用部队装备运输装置,包括L形板1,L形板1底部固定连接底板2,底板2底部靠近四角处均安装有万向轮3,底板2前后两侧均设有辅助机构,辅助机构包括两个横块18,两个横块18为左右设置,且横块18与底板2固定连接,横块18底部设有两个竖杆22,两个竖杆22顶端与底端均共同固定连接支块20,底部支块20底部安装有辅助轮23,横块18底部固定连接T形杆21,T形杆21底端贯穿顶部支块20,并与顶部支块20活动连接,且T形杆21外侧套设有弹簧19,弹簧19两端分别与顶部支块20和横块18固定连接,通过此设置对L形板1进行辅助支撑操作,以此提高其稳定性,L形板1左侧安装有牵引板4,L形板1长边顶部靠近右侧处固定连接固定板9,固定板9左侧设有若干个竖板8,若干个竖板8从左至右依次呈线性阵列状排列,竖板8底部与L形板1固定连接,且竖板8左侧设有储物箱5,储物箱5底部与L形板1长边顶部贴合,若干个储物箱5前后两侧共同设有固定机构,固定机构包括电机10,电机10安装在固定板9右侧,且电机10

左侧固定连接有第一螺纹杆14,第一螺纹杆14左端贯穿固定板9,并与L形板1侧壁活动连接,且第一螺纹杆14与固定板9活动连接,第一螺纹杆14后侧设有第二螺纹杆16,第二螺纹杆16两端分别与固定板9和L形板1短边活动连接,第一螺纹杆14与第二螺纹杆16之间设有连接机构,连接机构包括两个槽轮13,两个槽轮13为前后设置,且两个槽轮13分别套设在第一螺纹杆14和第二螺纹杆16外侧,两个槽轮13之间设有皮带12,且两个槽轮13之间通过皮带12传动连接,通过此设置将第一螺纹杆14与第二螺纹杆16进行传动连接,且第一螺纹杆14与第二螺纹杆16外侧均螺纹连接有若干个螺母15,前后两侧的两个螺母15相对一侧均固定连接有连接杆17,两个连接杆17之间固定连接有夹板7,夹板7底部与L形板1活动连接,夹板7底部固定连接有滑块25,L形板1长边顶部开设有若干个滑槽24,滑块25活动连接在滑槽24内腔,夹板7左侧固定连接有软垫6,通过此设置对储物箱5进行防护操作,通过此设置对储物箱5进行固定操作,L形板1长边顶部靠近右侧处安装有蓄电池11。

[0021] 工作原理:本实用新型在使用时,将需要进行运输的装备放置在储物箱5内部,然后将储物箱5放置在L形板1长边顶部,并将若干个储物箱5一侧分别与L形板1短边右侧和竖板8右侧贴合,然后通过蓄电池11驱动电机10,电机10带动第一螺纹杆14转动,第一螺纹杆14通过槽轮13和皮带12带动第二螺纹杆16转动,第二螺纹杆16和第一螺纹杆14分别带动若干个螺母15移动,螺母15通过连接杆17带动夹板7移动,夹板7带动软垫6移动,并通过与软垫6的配合对储物箱5进行夹持固定操作,在储物箱5固定结束后,关闭电机10,并通过牵引板4将L形板1与外部牵引设备连接,L形板1通过底板2和万向轮3与地面接触,此时可通过牵引设备带动L形板1上的储物箱5移动,以此进行运输操作,当运输至拐弯处,且L形板1发生倾斜时,可通过辅助轮23与地面接触,来避免L形板1倾倒,进而储物箱5滑落,造成装备损坏,当装备运输至指定位置后,解除牵引板4与牵引设备的连接,然后驱动电机10反转,以此带动第一螺纹杆14和第二螺纹杆16反转,以此解除对储物箱5的固定,此时可便捷的将储物箱5取下,以便于进行后续操作。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

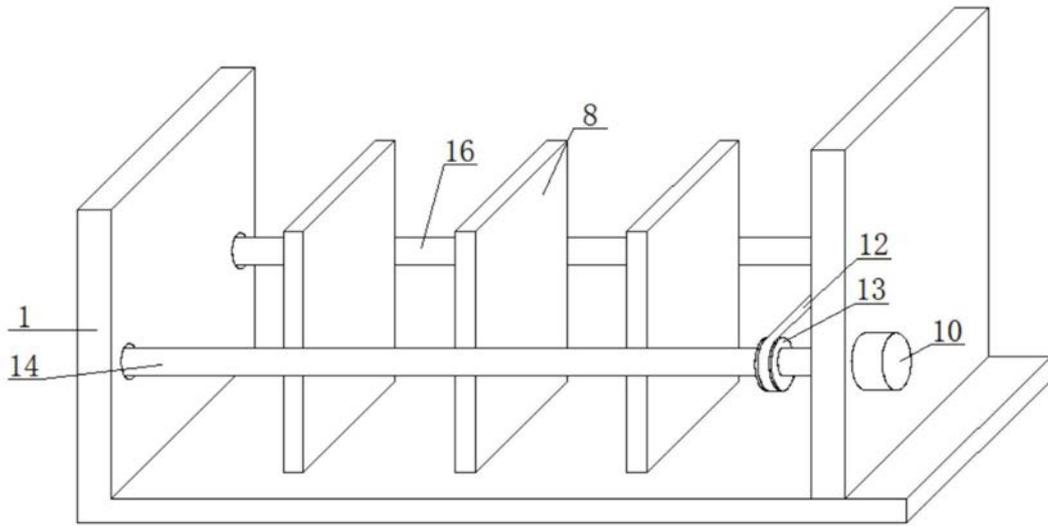


图1

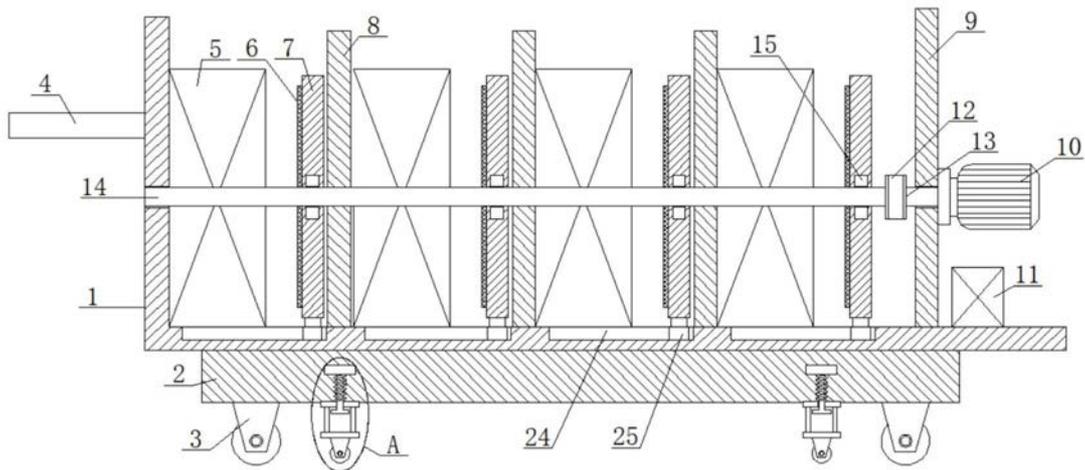


图2

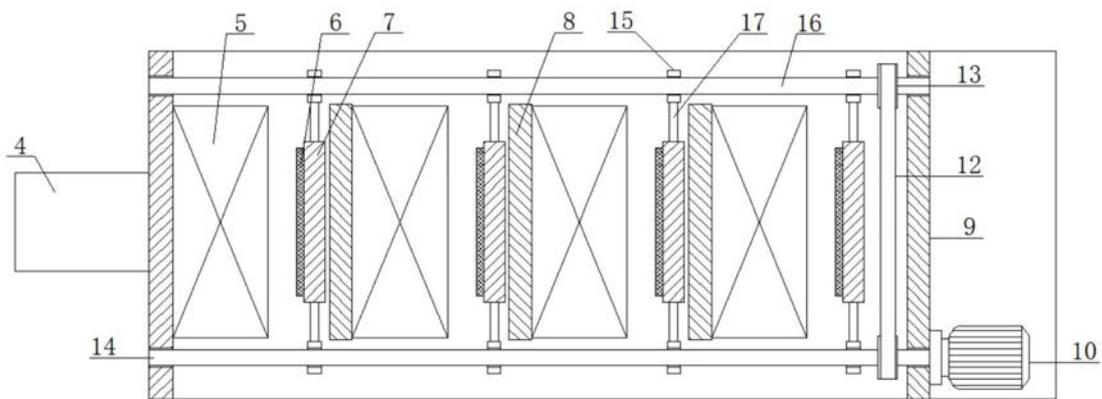


图3

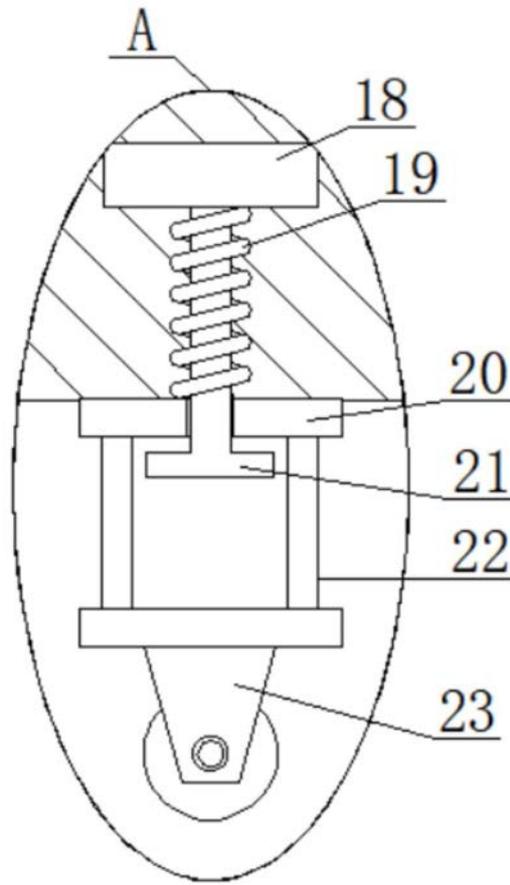


图4