



(21) 申请号 202320461163.4

(22) 申请日 2023.03.07

(73) 专利权人 安徽金兄弟环保科技股份有限公司

地址 235300 安徽省宿州市砀山县赵屯镇
张新庄

(72) 发明人 马安岭 马伟瑄 马伟丽

(74) 专利代理机构 威海恒誉润达专利代理事务
所(普通合伙) 37260

专利代理师 郭莹

(51) Int.Cl.

B62B 3/04 (2006.01)

B62B 3/02 (2006.01)

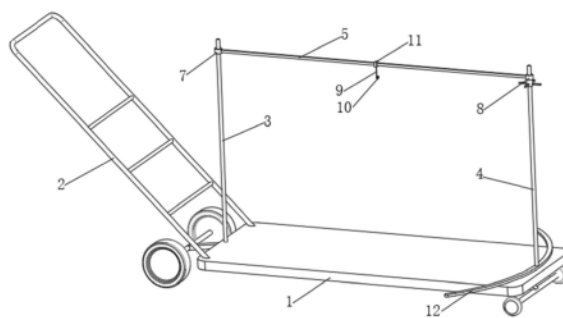
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种污泥回用增强剂原料托运车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污泥回用增强剂原料托运车,涉及增强剂原料托运技术领域,包括车板,车板的板底设置有四个为矩形阵列布置的移动轮,在车板的一侧设有扶手架,车板靠近扶手架一侧的板顶固定有导向杆、车板远离扶手架一侧的板顶固定有转动杆,导向杆与转动杆均为圆杆、并且二者之间设有吊转盛放原料编织袋的结构,吊转盛放原料编织袋的结构包括安装在导向杆与转动杆之间的吊杆、并且吊杆能在二者之间高度调节,吊杆一端转动安装在导向杆上、另一端通过吊杆锁紧件安装在转动杆上,在吊杆上安装有挂持件。本实用新型在装卸盛放原料的编织袋时,吊杆都可以将编织袋吊起在车板上方进行转动,十分省力,提高编织袋的装卸效率。



1. 一种污泥回用增强剂原料托运车, 包括车板, 车板的板底设置有四个为矩形阵列布置的移动轮, 在车板的一侧设有扶手架, 其特征在于: 车板靠近扶手架一侧的板顶固定有导向杆、车板远离扶手架一侧的板顶固定有转动杆, 导向杆与转动杆均为圆杆、并且二者之间设有吊转盛放原料编织袋的结构。

2. 根据权利要求1所述的一种污泥回用增强剂原料托运车, 其特征在于: 所述吊转盛放原料编织袋的结构包括安装在导向杆与转动杆之间的吊杆、并且吊杆能在二者之间高度调节, 吊杆一端转动安装在导向杆上、另一端通过吊杆锁紧件安装在转动杆上, 在吊杆上安装有与编织袋提手相配合的、柔性的挂持件。

3. 根据权利要求2所述的一种污泥回用增强剂原料托运车, 其特征在于: 所述吊杆一端固定有转动套, 转动套套装在导向杆上。

4. 根据权利要求2所述的一种污泥回用增强剂原料托运车, 其特征在于: 所述吊杆另一端固定有调节套, 调节套套装在转动杆上, 吊杆锁紧件设在调节套下方。

5. 根据权利要求4所述的一种污泥回用增强剂原料托运车, 其特征在于: 所述吊杆锁紧件包括螺纹套, 转动杆为螺纹杆, 螺纹套旋合在螺纹杆上, 在螺纹套的圆周表面上固定有多个把手。

6. 根据权利要求2所述的一种污泥回用增强剂原料托运车, 其特征在于: 所述挂持件包括链条, 链条上端安装在吊杆上, 链条下端固定有挂钩。

7. 根据权利要求6所述的一种污泥回用增强剂原料托运车, 其特征在于: 所述吊杆上滑动套装有移动套, 链条上端固定在移动套下端。

8. 根据权利要求7所述的一种污泥回用增强剂原料托运车, 其特征在于: 所述吊杆以及移动套上套孔的横截面均为四方形。

9. 根据权利要求1所述的一种污泥回用增强剂原料托运车, 其特征在于: 所述转动杆下端固定有弧形的支撑板, 支撑板抵在车板上表面, 支撑板两端均伸出车板。

一种污泥回用增强剂原料托运车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及增强剂原料托运技术领域,具体为一种污泥回用增强剂原料托运车。

背景技术

[0002] 污泥回用增强剂是污泥回用时十分常见的物料,其加工时的主要原料包括改性淀粉、纤维素、环氧树脂等,具体生产时,需要将原料从储藏室运输到搅拌机附近。

[0003] 现有的运输装置主要是通过托运车,托运车包括车板,车板的板底设置有四个为矩形阵列布置的移动轮,在车板的一侧设有扶手架,将盛放原料的编织袋放置在车板上进行运输。

[0004] 但是,盛放原料的编织袋都是大号的,如果盛满原料后,非常重,于是人工在对编织袋装卸时,十分费力、辛苦,效率低下,为此需要进行改进。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种污泥回用增强剂原料托运车,解决了背景技术中提到的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0007] 一种污泥回用增强剂原料托运车,包括车板,车板的板底设置有四个为矩形阵列布置的移动轮,在车板的一侧设有扶手架,将盛放原料的编织袋放置在车板上进行运输。

[0008] 本实用新型相对于现有技术最主要的区别设计是:车板靠近扶手架一侧的板顶固定有导向杆、车板远离扶手架一侧的板顶固定有转动杆,导向杆与转动杆均为圆杆、并且二者之间设有吊转盛放原料编织袋的结构,所述吊转盛放原料编织袋的结构包括安装在导向杆与转动杆之间的吊杆、并且吊杆能在二者之间高度调节,吊杆一端转动安装在导向杆上、另一端通过吊杆锁紧件安装在转动杆上,在吊杆上安装有与编织袋提手相配合的、柔性的挂持件。

[0009] 本实用新型中,所述吊杆一端固定有转动套,转动套套装在导向杆上,所述吊杆另一端固定有调节套,调节套套装在转动杆上,吊杆锁紧件设在调节套下方。

[0010] 为实现对调节套的锁紧,所述吊杆锁紧件包括螺纹套,转动杆为螺纹杆,螺纹套旋合在螺纹杆上,在螺纹套的圆周表面上固定有多个把手。

[0011] 优选的,所述挂持件包括链条,链条上端安装在吊杆上,链条下端固定有挂钩。

[0012] 为实现挂钩的移动,所述吊杆上滑动套装有移动套,链条上端固定在移动套下端。

[0013] 优选的,所述吊杆以及移动套上套孔的横截面均为四方形,能防止移动套沿吊杆滑动时发生转动。

[0014] 为实现对转动杆的稳定支撑,所述转动杆下端固定有弧形的支撑板,支撑板抵在车板上表面,支撑板两端均伸出车板。

[0015] 本实用新型与现有技术相比具备以下有益效果:在装卸盛放原料的编织袋时,吊

杆都可以将编织袋吊起在车板上方进行转动,十分省力,提高编织袋的装卸效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图一;

[0017] 图2为本实用新型的结构示意图二;

[0018] 图3为本实用新型吊杆锁紧件的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型吊杆的结构示意图。

[0020] 附图标记:1、车板;2、扶手架;3、导向杆;4、转动杆;5、吊杆;6、吊杆锁紧件;7、转动套;8、调节套;9、链条;10、挂钩;11、移动套;12、支撑板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1、图2所示,本实用新型提供一种污泥回用增强剂原料托运车,包括车板1,车板1的板底设置有四个为矩形阵列布置的移动轮,移动轮的安装以及远离为现有技术,便于车板1带动编织袋的移动,这里移动轮可以为带自锁功能的万向轮,在车板1的一侧设有扶手架2,将盛放原料的编织袋放置在车板1上进行运输。

[0023] 如图1、图2所示,本实用新型相对于现有技术最主要的区别设计是:车板1靠近扶手架2一侧的板顶固定有导向杆3、车板1远离扶手架2一侧的板顶固定有转动杆4,导向杆3与转动杆4均为圆杆、并且二者之间设有吊转盛放原料编织袋的结构,吊转盛放原料编织袋的结构包括安装在导向杆3与转动杆4之间的吊杆5、并且吊杆5能在二者之间高度调节,吊杆5一端转动安装在导向杆3上、另一端通过吊杆锁紧件6安装在转动杆4上,在吊杆5上安装有与编织袋提手相配合的、柔性的挂持件。

[0024] 如图3、图4所示,本实用新型中,吊杆5一端固定有转动套7,转动套7套装在导向杆3上,转动套7可绕导向杆3转动和上下滑动,吊杆5另一端固定有调节套8,调节套8套装在转动杆4上,调节套8可绕转动杆4转动和上下滑动。

[0025] 如图3所示,为实现对调节套8的锁紧,吊杆锁紧件6设在调节套8下方,吊杆锁紧件6包括螺纹套,转动杆4为螺纹杆,螺纹套旋合在螺纹杆上,在螺纹套的圆周表面上固定有多个把手,转动把手,带动螺纹套在转动杆4上旋转,使螺纹套能够沿转动杆4上下移动,使调节套8能沿转动杆4上下移动,调节吊杆5的高度。

[0026] 如图4所示,优选的,挂持件包括链条9,链条9上端安装在吊杆5上,链条9下端固定有挂钩10,便于挂钩10与编织袋上提手的配合。

[0027] 如图4所示,为实现挂钩10的移动,吊杆5上滑动套装有移动套11,链条9上端固定在移动套11下端。

[0028] 如图4所示,优选的,吊杆5以及移动套11上套孔的横截面均为四方形,能防止移动套11沿吊杆5滑移时发生转动。

[0029] 如图1所示,为实现对转动杆4的稳定支撑,转动杆4下端固定有弧形的支撑板12,支撑板12抵在车板1上表面,支撑板12两端均伸出车板1,在这里,为了更加省力,还可以在支撑板12下方安装一个万向轮,减小支撑板12与车板1之间的摩擦力。

[0030] 编织袋需要装载在车板1上时,将车板1通过移动轮移动至编织袋一旁,手持把手向下旋转,使螺纹套沿转动杆4下移,进而带动调节套8沿转动杆4下移,转动套7沿导向杆3下移,此时吊杆5下移,当吊杆5略高于编织袋后,停止吊杆5的高度调节,然后推动转动杆4,使其沿车板1上表面转动,转动套7绕导向杆3转动,使挂钩10位于编织袋上方,手持挂钩10,推动移动套11,通过链条9,使挂钩10钩在编织袋提手上,完成后,向上旋转把手,通过螺纹套推动调节套8以及吊杆5上移,将编织袋吊起,在反向推动导向杆3,直至编织袋位于车板1上方即可,最后,向下转动把手,直至吊杆5带动编织袋放置在车板1上即可,完成编织袋的装在,反之,编织袋需要从车板1上卸下时,只需要与上述操作相反即可。

[0031] 最后,本实用新型相对于现有技术最为突出的贡献是:在装卸盛放原料的编织袋时,吊杆5都可以将编织袋吊起在车板1上方进行转动,十分省力,提高编织袋的装卸效率。

[0032] 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。

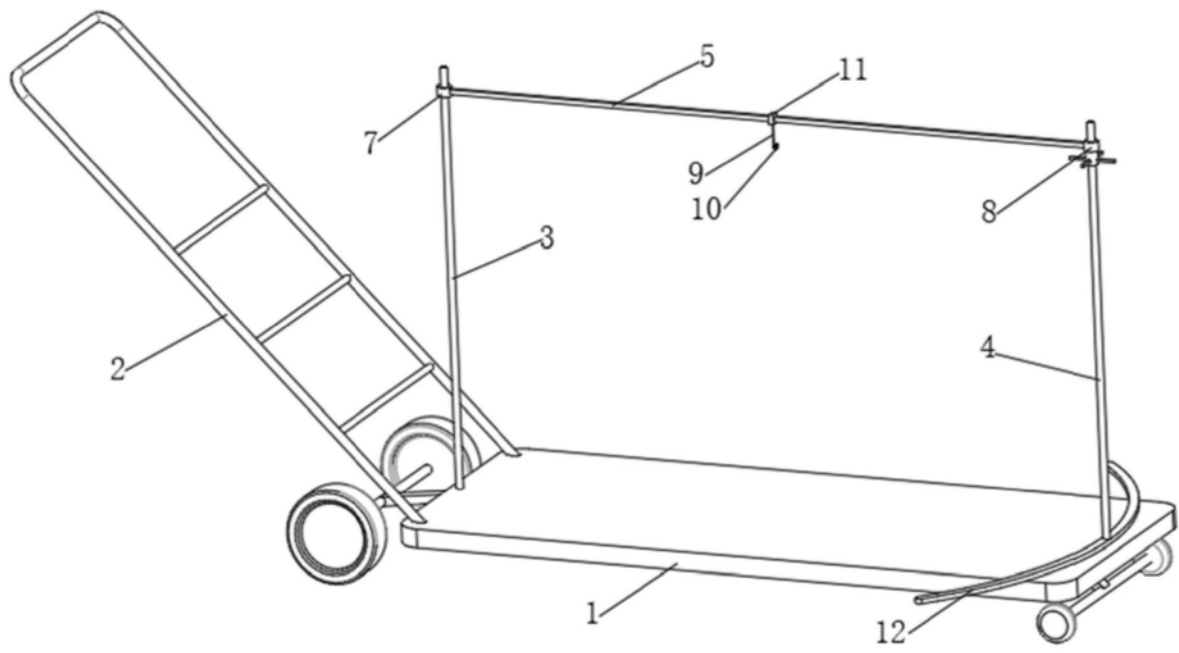


图1

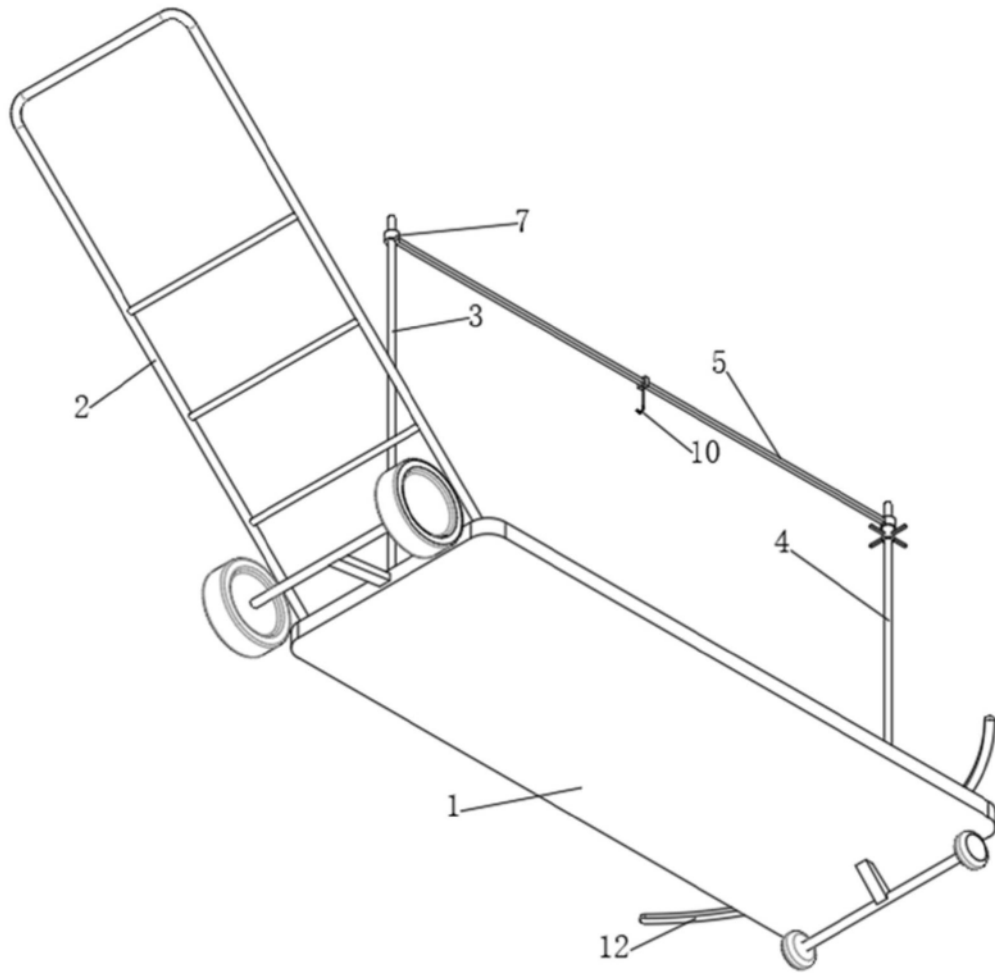


图2

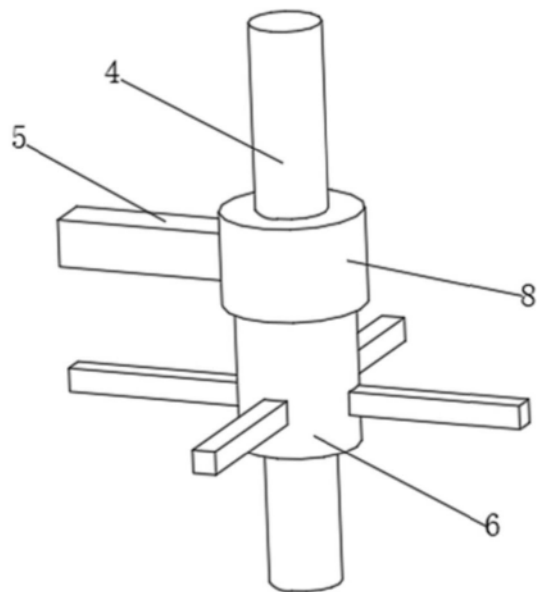


图3

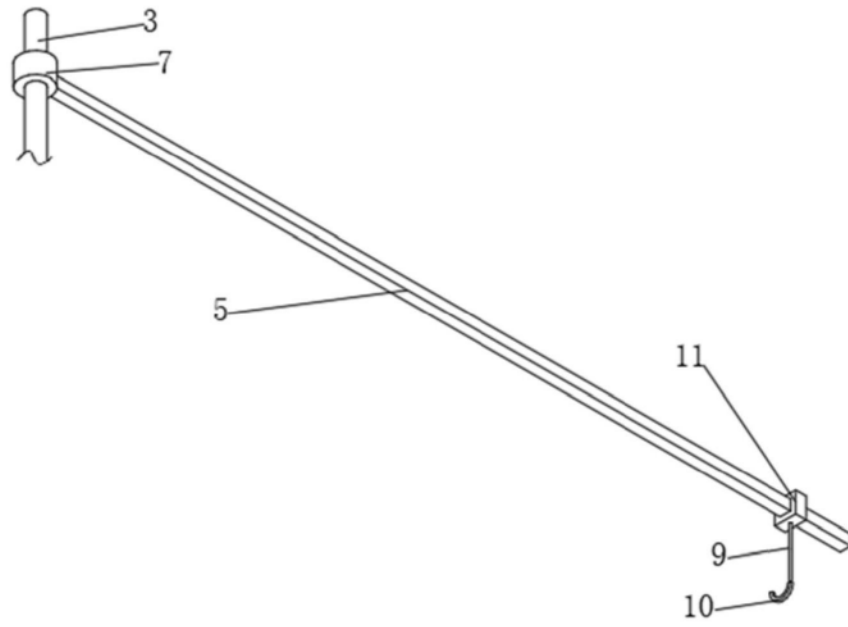


图4