



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214493010 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 26

(21) 申请号 202023185216.X

(22) 申请日 2020.12.25

(73) 专利权人 李恩伟

地址 202150 上海市崇明区向化镇阜康村  
209号

(72) 发明人 李恩伟

(51) Int. Cl.

B62B 3/04 (2006.01)

B62B 3/00 (2006.01)

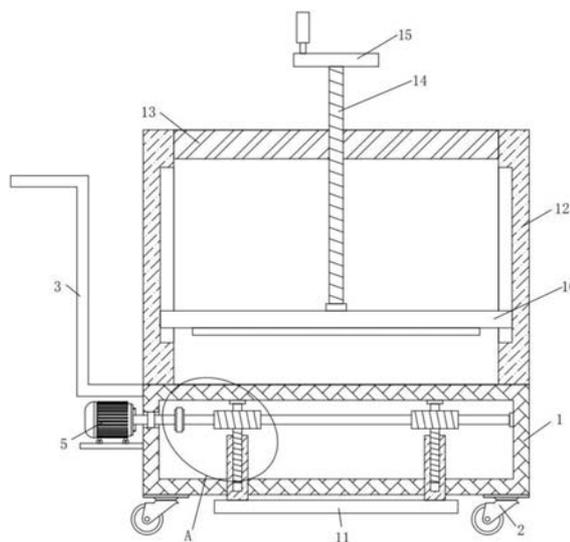
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种纺织布料用转运装置

### (57) 摘要

本实用新型属于布料转运技术领域,尤其为一种纺织布料用转运装置,针对现有的转运车在进行装卸布料时,容易因万向轮的滚动影响其装卸效率的问题,现提出如下方案,其包括底座,所述底座的内侧转动安装有两个蜗杆,底座的一侧固定安装有电机,两个蜗杆中位于前侧的蜗杆的一端延伸至底座外并与电机的输出轴固定连接,两个蜗杆的外侧均固定安装有皮带轮,两个皮带轮上传动连接有同一个皮带,底座的顶部内壁上转动安装有四个第一螺纹杆的顶端。本实用新型结构设计合理,操作简单,可以在装卸布料时,通过四个支撑柱与支撑板,起到良好的稳定性,避免装卸时万向轮滚动,影响其装卸效率的问题,且便于对布料进行固定,使用方便。



1. 一种纺织布料用转运装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的内侧转动安装有两个蜗杆(4),底座(1)的一侧固定安装有电机(5),两个蜗杆(4)中位于前侧的蜗杆(4)的一端延伸至底座(1)外并与电机(5)的输出轴固定连接,两个蜗杆(4)的外侧均固定安装有皮带轮(6),两个皮带轮(6)上传动连接有同一个皮带(7),底座(1)的顶部内壁上转动安装有四个第一螺纹杆(8)的顶端,四个第一螺纹杆(8)的外侧均固定安装有蜗轮(9),两个蜗杆(4)与相对应的蜗轮(9)相啮合,四个第一螺纹杆(8)的外侧均螺纹安装有支撑柱(10),四个支撑柱(10)的底端均延伸至底座(1)的下方并固定连接有同一个支撑板(11),底座(1)的顶部两侧均固定安装有固定板(12),两个固定板(12)相互靠近的一侧固定安装有同一个顶板(13),顶板(13)的内侧螺纹安装有第二螺纹杆(14),第二螺纹杆(14)的顶端固定安装有把手(15),第二螺纹杆(14)的底端转动安装有压板(16),压板(16)滑动连接在两个固定板(12)相互靠近的一侧,压板(16)的底部固定安装有海绵垫。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织布料用转运装置,其特征在于,所述底座(1)的底部四角均固定安装有万向轮(2),底座(1)的一侧固定安装有扶手(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织布料用转运装置,其特征在于,所述底座(1)的一侧固定安装有安装板,电机(5)通过螺栓固定安装在安装板上。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织布料用转运装置,其特征在于,所述支撑柱(10)的顶部开设有螺纹槽,支撑柱(10)通过螺纹槽螺纹安装在第一螺纹杆(8)的外侧。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织布料用转运装置,其特征在于,所述底座(1)的底部开设有四个滑孔,四个支撑柱(10)滑动连接在相对应的滑孔的内侧。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织布料用转运装置,其特征在于,两个固定板(12)相互靠近的一侧均开设有限位槽,压板(16)滑动连接在两个限位槽内。

## 一种纺织布料用转运装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料转运技术领域,尤其涉及一种纺织布料用转运装置。

### 背景技术

[0002] 纺织是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等,生产布料需要经过许多的环节流程,每个环节完成之后需要将布料送往下一环节,为了使得整个流程快速流畅进行,需要搬运工或运输工具将布料进行运送。

[0003] 在现有技术中通常采用转运车对纺织布料进行转运,然而,现有的转运车在进行装卸布料时,容易因万向轮的滚动影响其装卸效率,因此我们提出了一种纺织布料用转运装置用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有的转运车在进行装卸布料时,容易因万向轮的滚动影响其装卸效率的缺点,而提出的一种纺织布料用转运装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种纺织布料用转运装置,包括底座,所述底座的内侧转动安装有两个蜗杆,底座的一侧固定安装有电机,两个蜗杆中位于前侧的蜗杆的一端延伸至底座外并与电机的输出轴固定连接,两个蜗杆的外侧均固定安装有皮带轮,两个皮带轮上传动连接有同一个皮带,底座的顶部内壁上转动安装有四个第一螺纹杆的顶端,四个第一螺纹杆的外侧均固定安装有蜗轮,两个蜗杆与相对应的蜗轮相啮合,四个第一螺纹杆的外侧均螺纹安装有支撑柱,四个支撑柱的底端均延伸至底座的下方并固定连接有同一个支撑板,底座的顶部两侧均固定安装有固定板,两个固定板相互靠近的一侧固定安装有同一个顶板,顶板的内侧螺纹安装有第二螺纹杆,第二螺纹杆的顶端固定安装有把手,第二螺纹杆的底端转动安装有压板,压板滑动连接在两个固定板相互靠近的一侧,压板的底部固定安装有海绵垫。

[0007] 优选的,所述底座的底部四角均固定安装有万向轮,底座的一侧固定安装有扶手,便于移动该装置。

[0008] 优选的,所述底座的一侧固定安装有安装板,电机通过螺栓固定安装在安装板上,便于固定安装电机。

[0009] 优选的,所述支撑柱的顶部开设有螺纹槽,支撑柱通过螺纹槽螺纹安装在第一螺纹杆的外侧,便于将支撑柱与第一螺纹杆螺纹连接。

[0010] 优选的,所述底座的底部开设有四个滑孔,四个支撑柱滑动连接在相对应的滑孔的内侧,便于滑动连接四个支撑柱。

[0011] 优选的,两个固定板相互靠近的一侧均开设有限位槽,压板滑动连接在两个限位槽内,对压板起到一定的限位作用。

[0012] 本实用新型中,所述的一种纺织布料用转运装置,通过启动电机,并且通过两个皮带轮与皮带的传动连接,即可带动两个蜗杆同步转动,进而可以通过两个蜗杆与相对应的蜗轮的啮合传动,即可带动四个第一螺纹杆同步转动,从而可以通过支撑柱与第一螺纹杆的螺纹连接,即可带动四个支撑柱向下移动,并且通过支撑板顶起该装置,并且可以通过四个支撑柱与支撑板起到良好的稳定性;

[0013] 本实用新型中,所述的一种纺织布料用转运装置,通过将纺织布料放置在底座上,然后即可通过转动把手打动第二螺纹杆转动,使得第二螺纹杆带动压板向下移动并通过海绵垫将布料压紧固定,使用方便;

[0014] 本实用新型结构设计合理,操作简单,可以在装卸布料时,通过四个支撑柱与支撑板,起到良好的稳定性,避免装卸时万向轮滚动,影响其装卸效率的问题,且便于对布料进行固定,使用方便。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种纺织布料用转运装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种纺织布料用转运装置的A部分的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种纺织布料用转运装置的两个皮带轮与皮带的侧视结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、万向轮;3、扶手;4、蜗杆;5、电机;6、皮带轮;7、皮带;8、第一螺纹杆;9、蜗轮;10、支撑柱;11、支撑板;12、固定板;13、顶板;14、第二螺纹杆;15、把手;16、压板。

### 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。

[0020] 参照图1-3,一种纺织布料用转运装置,包括底座1,底座1的内侧转动安装有两个蜗杆4,底座1的一侧固定安装有电机5,两个蜗杆4中位于前侧的蜗杆4的一端延伸至底座1外并与电机5的输出轴固定连接,两个蜗杆4的外侧均固定安装有皮带轮6,两个皮带轮6上传动连接有同一个皮带7,底座1的顶部内壁上转动安装有四个第一螺纹杆8的顶端,四个第一螺纹杆8的外侧均固定安装有蜗轮9,两个蜗杆4与相对应的蜗轮9相啮合,四个第一螺纹杆8的外侧均螺纹安装有支撑柱10,四个支撑柱10的底端均延伸至底座1的下方并固定连接有同一个支撑板11,底座1的顶部两侧均固定安装有固定板12,两个固定板12相互靠近的一侧固定安装有同一个顶板13,顶板13的内侧螺纹安装有第二螺纹杆14,第二螺纹杆14的顶端固定安装有把手15,第二螺纹杆14的底端转动安装有压板16,压板16滑动连接在两个固定板12相互靠近的一侧,压板16的底部固定安装有海绵垫。

[0021] 底座1的底部四角均固定安装有万向轮2,底座1的一侧固定安装有扶手3,便于移动该装置,底座1的一侧固定安装有安装板,电机5通过螺栓固定安装在安装板上,便于固定安装电机5,支撑柱10的顶部开设有螺纹槽,支撑柱10通过螺纹槽螺纹安装在第一螺纹杆8的外侧,便于将支撑柱10与第一螺纹杆8螺纹连接,底座1的底部开设有四个滑孔,四个支撑

柱10滑动连接在相对应的滑孔的内侧,便于滑动连接四个支撑柱10,两个固定板12相互靠近的一侧均开设有限位槽,压板16滑动连接在两个限位槽内,对压板16起到一定的限位作用。

[0022] 本实用新型中,在使用时,可以通过四个万向轮2与扶手推动该装置移动,并且可以在装卸布料前,然后通过启动电机5,并且通过两个皮带轮6与皮带7的传动连接,即可带动两个蜗杆4同步转动,进而可以通过两个蜗杆4与相对应的蜗轮9的啮合传动,即可带动四个第一螺纹杆8同步转动,从而可以通过支撑柱10与第一螺纹杆8的螺纹连接,即可带动四个支撑柱10向下移动,并且通过支撑板11顶起该装置,并且可以通过四个支撑柱10与支撑板11起到良好的稳定性,然后即可将纺织布料放置在底座1上,然后即可通过转动把手15打动第二螺纹杆14转动,使得第二螺纹杆14带动压板16向下移动并通过海绵垫将布料压紧固定,使用方便。

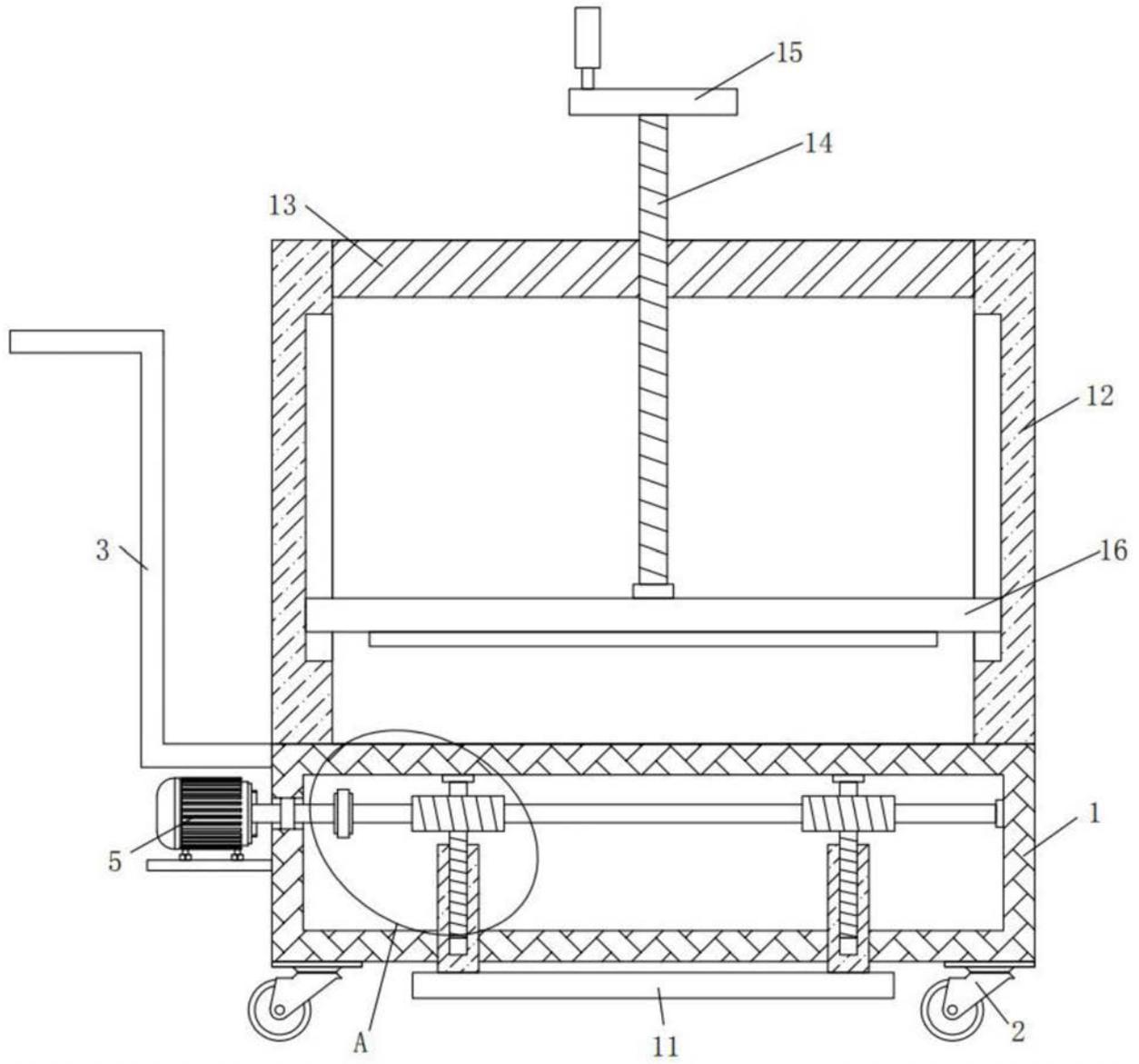


图1

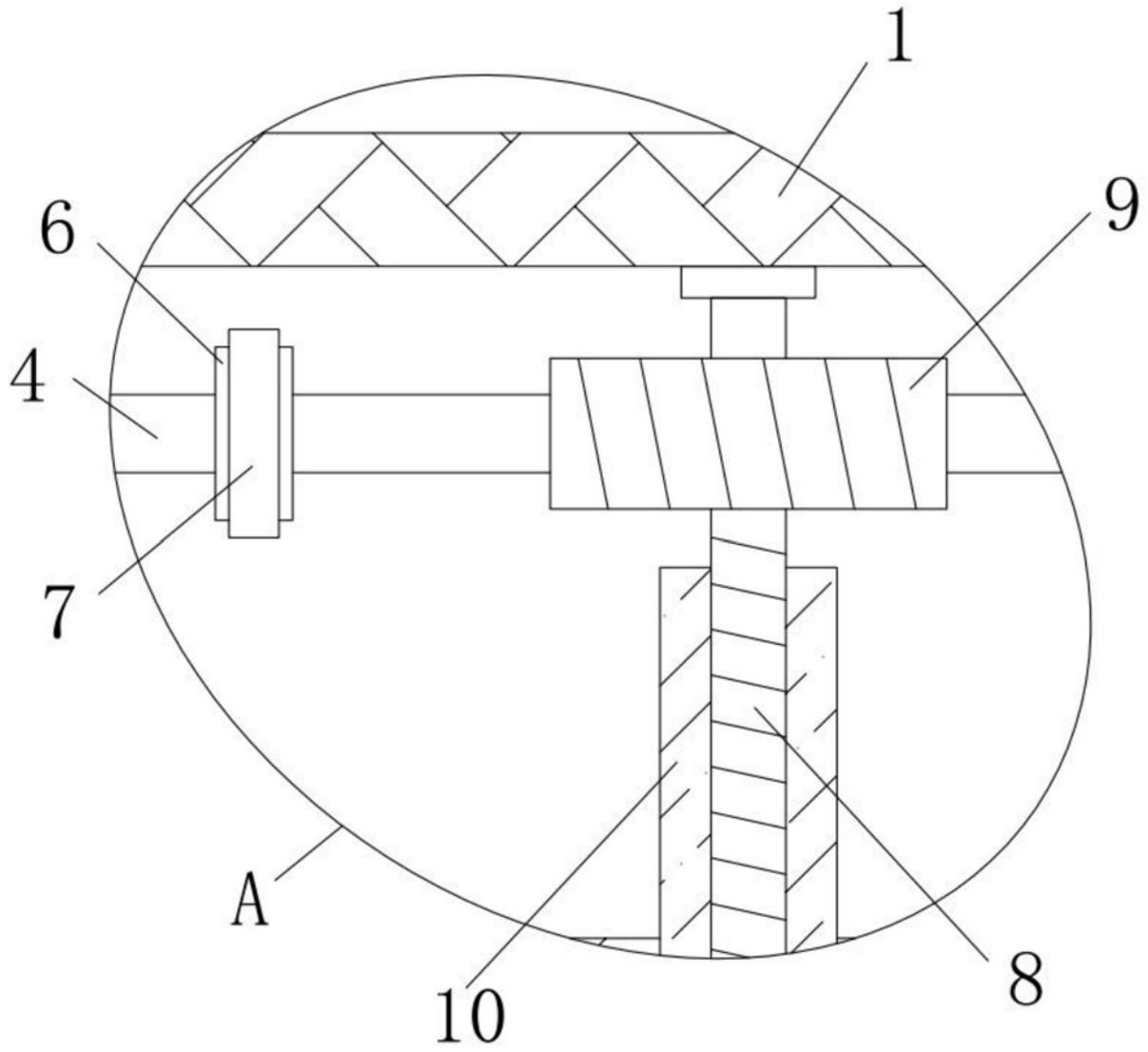


图2

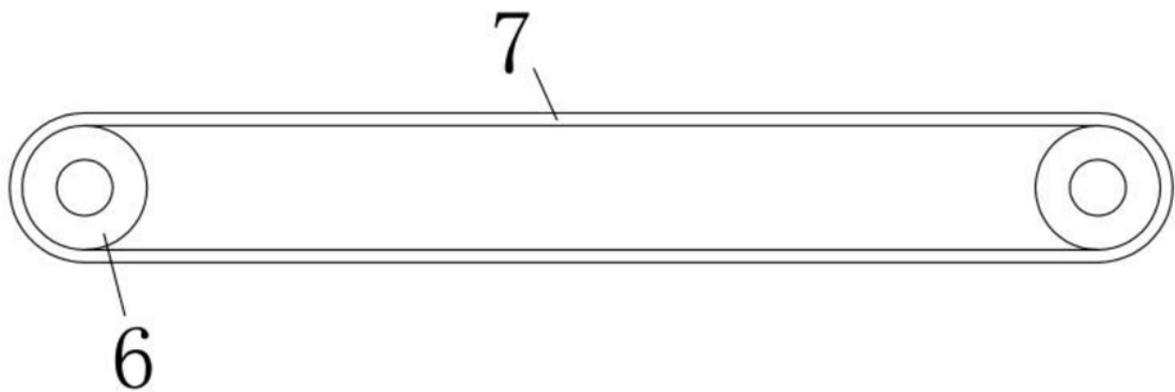


图3