



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221893109 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202420349302.9

(22) 申请日 2024.02.26

(73) 专利权人 宜昌强胜包装材料有限公司

地址 443112 湖北省宜昌市夷陵区龙泉镇
小微企业创业园39-40号

(72) 发明人 龙德顺 李相伍 甘发宝

(74) 专利代理机构 北京知创宏信知识产权代理
有限公司 51350

专利代理师 贾丹

(51) Int. Cl.

B62B 3/02 (2006.01)

B62B 3/04 (2006.01)

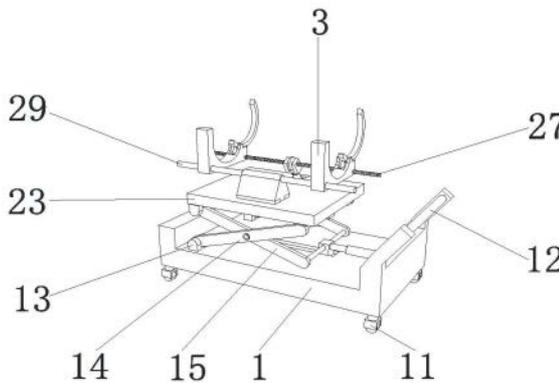
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种移动装置

(57) 摘要

本实用新型涉及珍珠棉包装设备技术领域，特别公开了一种移动装置，包括承载板，承载板的下端部固定安装有四个万向轮，承载板的上端部固定安装有推拉扶手，承载板的上端部固定安装有两个固定块一，两个固定块一的上端部均铰接安装有支撑杆一，两个支撑杆一的侧端部均转动安装有支撑杆二；其中，两个支撑杆二的铰接点均位于支撑杆一和支撑杆二中段的侧端部；承载板的上端部开设有滑槽一。本实用新型通过将移动装置设计为高度可调节，使得在对珍珠棉筒进行搬运时，可以根据生产机器高度对支撑顶板的高度进行调节，从而节省工作人员对珍珠棉筒的搬运距离，有效的降低了工作人员的劳动强度，从而提高了珍珠棉筒生产搬运包装的工作效率。



1. 一种移动装置,包括承载板(1),其特征在于,所述承载板(1)的下端部固定安装有四个万向轮(11),所述承载板(1)的上端部固定安装有推拉扶手(12),所述承载板(1)的上端部固定安装有两个固定块一(13),两个所述固定块一(13)的上端部均铰接安装有支撑杆一(14),两个所述支撑杆一(14)的侧端部均转动安装有支撑杆二(15);

其中,两个所述支撑杆二(15)的铰接点均位于支撑杆一(14)和支撑杆二(15)中段的侧端部;

所述承载板(1)的上端部开设有滑槽一(16),所述滑槽一(16)的内侧壁滑动安装有滑块(17),所述承载板(1)的侧端部固定安装有液压杆一(18);

其中,所述液压杆一(18)的伸缩杆与滑块(17)的侧端部进行固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种移动装置,其特征在于,两个所述支撑杆二(15)之间固定安装有衔接杆一(19);

其中,所述衔接杆一(19)与滑块(17)的侧端部进行贯穿转动套接安装。

3. 根据权利要求2所述的一种移动装置,其特征在于,两个所述支撑杆二(15)的侧端部均铰接安装有固定块二(2),两个所述支撑杆一(14)之间固定安装有衔接杆二(21),所述衔接杆二(21)的圆周表面转动套接有滑动承载块(22);

其中,所述固定块二(2)与固定块一(13)进行对称安装,所述衔接杆二(21)的位置位于衔接杆一(19)的一侧。

4. 根据权利要求3所述的一种移动装置,其特征在于,所述固定块二(2)的上端部固定安装有支撑顶板(23),所述支撑顶板(23)的下端部开设有滑槽二(24);

其中,所述滑动承载块(22)滑动安装于滑槽二(24)的内侧壁。

5. 根据权利要求4所述的一种移动装置,其特征在于,所述支撑顶板(23)的上端部转动安装有液压杆二(25),所述液压杆二(25)的伸缩杆的侧端部固定安装有转动块(26),所述转动块(26)的侧端部转动安装有调节螺纹杆(27),所述支撑顶板(23)的上端部固定安装有支撑块(28);

其中,所述支撑块(28)的位置位于液压杆二(25)一侧。

6. 根据权利要求5所述的一种移动装置,其特征在于,所述支撑块(28)的侧端部固定安装有承载滑杆(29),所述承载滑杆(29)的圆周表面转动安装有两个夹持机构(3);

其中,两个所述夹持机构(3)与调节螺纹杆(27)均进行螺纹连接,且两个所述夹持机构(3)与调节螺纹杆(27)安装的螺纹方向相反。

一种移动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及珍珠棉包装设备技术领域,特别涉及一种移动装置。

背景技术

[0002] 珍珠棉在生产过程中,首先从机器生产出来卷在卷杆上,形成珍珠棉筒,卷好的珍珠棉筒需要取下运输至包装车间,然后放置在包装盒中进行存放。

[0003] 目前在取放珍珠棉筒大都是通过人工进行取放动作,然后对珍珠棉筒进行搬运,整个过程费时费力,另外,目前虽然存在搬运装置,但是简单的搬运装置不足以满足珍珠棉筒的搬运需求,且珍珠棉筒在生产机器具有一定的高度,放置于夹持装置上进行搬运则增加了劳动强度,从而影响工作效率,因此,为解决上述问题,我们提出一种移动装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种移动装置,解决目前在取放珍珠棉筒大都是通过人工进行取放动作,然后对珍珠棉筒进行搬运,整个过程费时费力,另外,目前虽然存在搬运装置,但是简单的搬运装置不足以满足珍珠棉筒的搬运需求,且珍珠棉筒在生产机器具有一定的高度,放置于夹持装置上进行搬运则增加了劳动强度的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种移动装置,包括承载板,所述承载板的下端部固定安装有四个万向轮,所述承载板的上端部固定安装有推拉扶手,所述承载板的上端部固定安装有两个固定块一,两个所述固定块一的上端部均铰接安装有支撑杆一,两个所述支撑杆一的侧端部均转动安装有支撑杆二;

[0009] 其中,两个所述支撑杆二的铰接点均位于支撑杆一和支撑杆二中段的侧端部;

[0010] 所述承载板的上端部开设有滑槽一,所述滑槽一的内侧壁滑动安装有滑块,所述承载板的侧端部固定安装有液压杆一;

[0011] 其中,所述液压杆一的伸缩杆与滑块的侧端部进行固定连接。

[0012] 优选的:两个所述支撑杆二之间固定安装有衔接杆一;

[0013] 其中,所述衔接杆一与滑块的侧端部进行贯穿转动套接安装。

[0014] 两个所述支撑杆二的侧端部均铰接安装有固定块二,两个所述支撑杆一之间固定安装有衔接杆二,所述衔接杆二的圆周表面转动套接有滑动承载块;

[0015] 其中,所述固定块二与固定块一进行对称安装,所述衔接杆二的位置位于衔接杆一的一侧。

[0016] 所述固定块二的上端部固定安装有支撑顶板,所述支撑顶板的下端部开设有滑槽二;

[0017] 其中,所述滑动承载块滑动安装于滑槽二的内侧壁。

[0018] 优选的:所述支撑顶板的上端部转动安装有液压杆二,所述液压杆二的伸缩杆的侧端部固定安装有转动块,所述转动块的侧端部转动安装有调节螺纹杆,所述支撑顶板的上端部固定安装有支撑块;

[0019] 其中,所述支撑块的位置位于液压杆二一侧。

[0020] 所述支撑块的侧端部固定安装有承载滑杆,所述承载滑杆的圆周表面转动安装有两个夹持机构;

[0021] 其中,两个所述夹持机构与调节螺纹杆均进行螺纹连接,且两个所述夹持机构与调节螺纹杆安装的螺纹方向相反。

[0022] (三)有益效果

[0023] 一、固定块二与支撑顶板进行固定连接,支撑杆一和支撑杆二移动对支撑顶板进行高度调节,支撑顶板高度调节带动夹持装置进行高度调节,当支撑顶板带动夹持装置的高度位置达到珍珠棉筒机器一侧时,关闭液压杆一,通过将移动装置设计为高度可调节,使得在对珍珠棉筒进行搬运时,可以根据生产机器高度对支撑顶板的高度进行调节,从而节省工作人员对珍珠棉筒的搬运距离,有效的降低了工作人员的劳动强度,从而提高了珍珠棉筒生产搬运包装的工作效率。

[0024] 二、两个夹持机构受力在承载滑杆上进行滑动,当两个夹持机构的间距达到珍珠棉筒的夹持长度时,停止转动调节螺纹杆,然后启动液压杆二,液压杆二的伸缩杆带动转动块进行移动,转动块移动带动调节螺纹杆进行移动,调节螺纹杆移动带动两个夹持机构进行角度偏转,通过将两个夹持机构设计为长度与角度可调节,使得在对珍珠棉筒进行搬运时,可以根据珍珠棉筒的长度与放置角度进行调节,从而便于工作人员对珍珠棉筒进行搬运,从而有效的提高了珍珠棉筒生产搬运包装的工作效率。

附图说明

[0025] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明根据后。

[0026] 图1为本实用新型移动装置整体的结构图;

[0027] 图2为本实用新型支撑顶板的结构图;

[0028] 图3为本实用新型液压杆一的结构图;

[0029] 图4为本实用新型夹持机构的结构图。

[0030] 图例说明:1、承载板;11、万向轮;12、推拉扶手;13、固定块一;14、支撑杆一;15、支撑杆二;16、滑槽一;17、滑块;18、液压杆一;19、衔接杆一;2、固定块二;21、衔接杆二;22、滑动承载块;23、支撑顶板;24、滑槽二;25、液压杆二;26、转动块;27、调节螺纹杆;28、支撑块;29、承载滑杆;3、夹持机构。

具体实施方式

[0031] 本申请实施例通过提供一种移动装置,有效解决了目前在取放珍珠棉筒大都是通过人工进行取放动作,然后对珍珠棉筒进行搬运,整个过程费时费力,另外,目前虽然存在搬运装置,但是简单的搬运装置不足以满足珍珠棉筒的搬运需求,且珍珠棉筒在生产机器

具有一定的高度,放置于夹持装置上进行搬运则增加了劳动强度的技术问题。

[0032] 实施例

[0033] 如图1、图2、图3和图4所示,本申请实施例中的技术方案为有效解决了目前在取放珍珠棉筒大都是通过人工进行取放动作,然后对珍珠棉筒进行搬运,整个过程费时费力,另外,目前虽然存在搬运装置,但是简单的搬运装置不足以满足珍珠棉筒的搬运需求,且珍珠棉筒在生产机器具有一定的高度,放置于夹持装置上进行搬运则增加了劳动强度的技术问题,总体思路根据下:

[0034] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供一种移动装置,包括承载板1,承载板1的下端部固定安装有四个万向轮11,承载板1的上端部固定安装有推拉扶手12,承载板1的上端部固定安装有两个固定块一13,两个固定块一13的上端部均铰接安装有支撑杆一14,两个支撑杆一14的侧端部均转动安装有支撑杆二15;其中,两个支撑杆二15的铰接点均位于支撑杆一14和支撑杆二15中段的侧端部;承载板1的上端部开设有滑槽一16,滑槽一16的内侧壁滑动安装有滑块17,承载板1的侧端部固定安装有液压杆一18;其中,液压杆一18的伸缩杆与滑块17的侧端部进行固定连接。

[0035] 两个支撑杆二15之间固定安装有衔接杆一19;其中,衔接杆一19与滑块17的侧端部进行贯穿转动套接安装;两个支撑杆二15的侧端部均铰接安装有固定块二2,两个支撑杆一14之间固定安装有衔接杆二21,衔接杆二21的圆周表面转动套接有滑动承载块22;其中,固定块二2与固定块一13进行对称安装,衔接杆二21的位置位于衔接杆一19的一侧;固定块二2的上端部固定安装有支撑顶板23,支撑顶板23的下端部开设有滑槽二24;其中,滑动承载块22滑动安装于滑槽二24的内侧壁,启动液压杆一18,液压杆一18的伸缩杆带动滑块17进行移动,滑块17受力在滑槽一16内进行滑动,滑块17受力滑动带动衔接杆一19进行移动,衔接杆一19受力移动带动支撑杆二15进行移动,支撑杆二15受力移动带动支撑杆一14,支撑杆一14受力带动衔接杆二21进行移动,衔接杆二21受力带动滑动承载块22进行移动,滑动承载块22受力在滑槽二24内进行滑动,因固定块一13与承载板1进行固定连接,固定块二2与支撑顶板23进行固定连接,支撑杆一14和支撑杆二15移动对支撑顶板23进行高度调节,支撑顶板23高度调节带动夹持装置进行高度调节。

[0036] 支撑顶板23的上端部转动安装有液压杆二25,液压杆二25的伸缩杆的侧端部固定安装有转动块26,转动块26的侧端部转动安装有调节螺纹杆27,支撑顶板23的上端部固定安装有支撑块28;其中,支撑块28的位置位于液压杆二25一侧;支撑块28的侧端部固定安装有承载滑杆29,承载滑杆29的圆周表面转动安装有两个夹持机构3;其中,两个夹持机构3与调节螺纹杆27均进行螺纹连接,且两个夹持机构3与调节螺纹杆27安装的螺纹方向相反,转动调节螺纹杆27,调节螺纹杆27受力在夹持机构3内进行螺纹调节,调节螺纹杆27螺纹转动带动两个夹持机构3进行移动,两个夹持机构3受力在承载滑杆29上进行滑动,当两个夹持机构3的间距达到珍珠棉筒的夹持长度时,停止转动调节螺纹杆27,然后启动液压杆二25,液压杆二25的伸缩杆带动转动块26进行移动,转动块26移动带动调节螺纹杆27进行移动,调节螺纹杆27移动带动两个夹持机构3进行角度偏转。

[0037] 工作原理:

[0038] 第一步,当移动装置使用时,启动液压杆一18,液压杆一18的伸缩杆带动滑块17进行移动,滑块17受力在滑槽一16内进行滑动,滑块17受力滑动带动衔接杆一19进行移动,衔

接杆一19受力移动带动支撑杆二15进行移动,支撑杆二15受力移动带动支撑杆一14,支撑杆一14受力带动衔接杆二21进行移动,衔接杆二21受力带动滑动承载块22进行移动,滑动承载块22受力在滑槽二24内进行滑动,因固定块一13与承载板1进行固定连接,固定块二2与支撑顶板23进行固定连接,支撑杆一14和支撑杆二15移动对支撑顶板23进行高度调节,支撑顶板23高度调节带动夹持装置进行高度调节,当支撑顶板23带动夹持装置的高度位置达到珍珠棉筒机器一侧时,关闭液压杆一18,通过将移动装置设计为高度可调节,使得在对珍珠棉筒进行搬运时,可以根据生产机器高度对支撑顶板23的高度进行调节,从而节省工作人员对珍珠棉筒的搬运距离,有效的降低了工作人员的劳动强度,从而提高了珍珠棉筒生产搬运包装的工作效率。

[0039] 第二步,当移动装置使用时,将支撑顶板23调节至珍珠棉筒生产机器一侧,然后根据珍珠棉筒的长度对两个夹持机构3之间的间距进行调节,转动调节螺纹杆27,调节螺纹杆27受力在夹持机构3内进行螺纹调节,调节螺纹杆27螺纹转动带动两个夹持机构3进行移动,两个夹持机构3受力在承载滑杆29上进行滑动,当两个夹持机构3的间距达到珍珠棉筒的夹持长度时,停止转动调节螺纹杆27,然后启动液压杆二25,液压杆二25的伸缩杆带动转动块26进行移动,转动块26移动带动调节螺纹杆27进行移动,调节螺纹杆27移动带动两个夹持机构3进行角度偏转,通过将两个夹持机构3设计为长度与角度可调节,使得在对珍珠棉筒进行搬运时,可以根据珍珠棉筒的长度与放置角度进行调节,从而便于工作人员对珍珠棉筒进行搬运,从而有效的提高了珍珠棉筒生产搬运包装的工作效率。

[0040] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

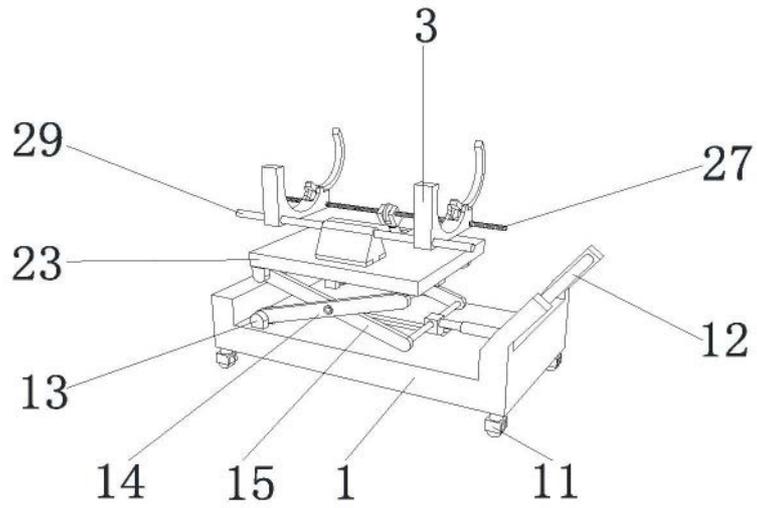


图1

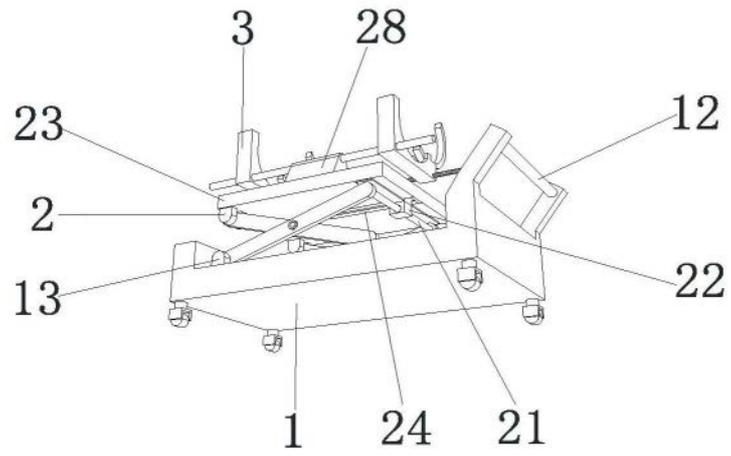


图2

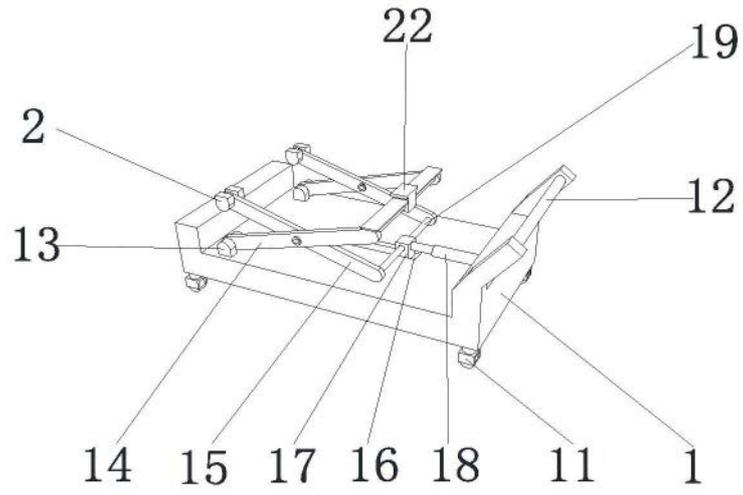


图3

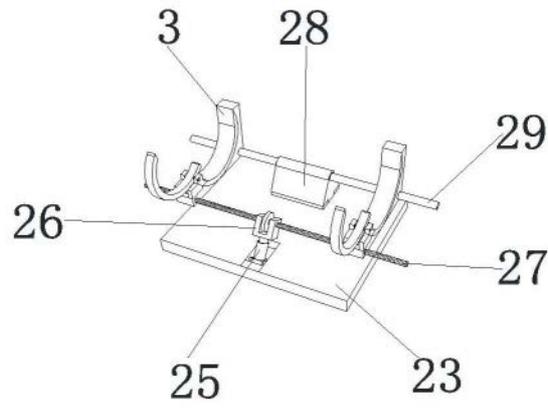


图4