



(21) 申请号 202220779340.9

(22) 申请日 2022.04.06

(73) 专利权人 常州贝嘉尔新材料科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区罗溪镇  
通达路99号

(72) 发明人 胡玉成

(74) 专利代理机构 常州盛鑫专利代理事务所

(普通合伙) 32459

专利代理师 刘燕芝

(51) Int. Cl.

B62B 3/10 (2006.01)

B62B 3/04 (2006.01)

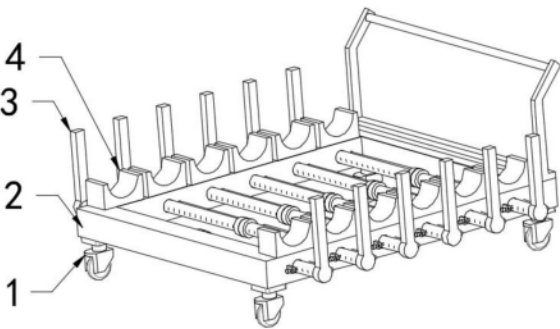
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种着色玻璃纤维生产设备

(57) 摘要

本实用新型涉及玻璃纤维技术领域,尤其涉及一种着色玻璃纤维生产设备,解决了现有技术中对于已经成卷的纤维布卷,其运输移动多由叉车等进行,操作较为复杂,若需人力搬运,则只有两个工人分别从两侧抬起进行移动,十分不便的问题。一种着色玻璃纤维生产设备,包括车架,车架的底部四个拐角处均安装有移动轮,车架的顶部两侧且沿车架的水平方向均设置有若干个放置块,每个放置块的顶部均开设有放置槽,车架的两侧且沿车架的水平放置均设置有若干个阻挡部,阻挡部包含有竖直设置的档杆以及通过滑套贯穿车架一侧的圆杆。本实用新型结构合理,便于对限位布卷进行放置以及限位,不仅便于移动同时可避免移动的同时掉落,十分方便。



1. 一种着色玻璃纤维生产设备, 包括车架 (2), 其特征在于, 所述车架 (2) 的底部四个拐角处均安装有移动轮 (1), 所述车架 (2) 的顶部两侧且沿车架 (2) 的水平方向均设置有若干个放置块 (4), 每个所述放置块 (4) 的顶部均开设有放置槽, 所述车架 (2) 的两侧且沿车架 (2) 的水平放置均设置有若干个阻挡部 (3), 所述阻挡部 (3) 包含有竖直设置的档杆 (303) 以及通过滑套贯穿车架 (2) 一侧的圆杆 (305), 所述圆杆 (305) 的一侧可拆卸连接有与车架 (2) 侧壁连接的固定件, 所述档杆 (303) 的一侧底部与圆杆 (305) 的一端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种着色玻璃纤维生产设备, 其特征在于, 所述圆杆 (305) 远离档杆 (303) 的一端固定连接有限位板 (307)。

3. 根据权利要求2所述的一种着色玻璃纤维生产设备, 其特征在于, 所述固定件包含有与车架 (2) 侧壁固定连接的侧板 (301), 所述侧板 (301) 的一侧水平设置有通过滑套贯穿侧板 (301) 的限位杆 (302), 所述圆杆 (305) 的一侧且沿圆杆 (305) 的水平方向开设有若干个与圆杆 (305) 相适配的定位孔 (304)。

4. 根据权利要求3所述的一种着色玻璃纤维生产设备, 其特征在于, 所述限位杆 (302) 的一端固定连接握把, 握把的外圈开设有若干个防滑槽。

5. 根据权利要求1所述的一种着色玻璃纤维生产设备, 其特征在于, 所述圆杆 (305) 的一侧水平设置有通过滑套贯穿车架 (2) 侧壁的导杆 (306), 所述导杆 (306) 的延伸段的一端与圆杆 (305) 的一端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种着色玻璃纤维生产设备, 其特征在于, 所述车架 (2) 的顶部一侧固定连接推动架 (5), 所述推动架 (5) 的顶部固定连接握杆 (6)。

## 一种着色玻璃纤维生产设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃纤维技术领域,尤其涉及一种着色玻璃纤维生产设备。

### 背景技术

[0002] 玻璃纤维,是一种性能优异的无机非金属材料,种类繁多,优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好,机械强度高。它是以玻璃球或废旧玻璃为原料经高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺制造成的,其单丝的直径为几个微米到二十几个微米,相当于一根头发丝的1/20-1/5,每束纤维原丝都由数百根甚至上千根单丝组成。玻璃纤维通常用作复合材料中的增强材料、电绝缘材料或绝热保温材料,也常用作电路基板等国民经济各个领域。玻璃纤维的主要成分为二氧化硅、氧化铝、氧化钙、氧化硼、氧化镁、氧化钠等,根据玻璃中碱含量的多少,可分为无碱玻璃纤维(氧化钠0%~2%,属铝硼硅酸盐玻璃)、中碱玻璃纤维(氧化钠8%~12%,属含硼或不含硼的钠钙硅酸盐玻璃)和高碱玻璃纤维(氧化钠13%以上,属钠钙硅酸盐玻璃)。

[0003] 现有的玻璃纤维的生产工艺有两种:两次成型-坩埚拉丝法,一次成型池窑拉丝法。

[0004] 但是,不管用哪种工艺方法进行生产,对于生产好后的玻璃纤维,都需要将其绕在转轴上成卷堆放以便节约空间。

[0005] 可是,对于已经成卷的纤维布卷,其运输移动多由叉车等进行,操作较为复杂,若需人力搬运,则只有两个工人分别从两侧抬起进行移动,十分不便。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种着色玻璃纤维生产设备,解决了现有技术中对于已经成卷的纤维布卷,其运输移动多由叉车等进行,操作较为复杂,若需人力搬运,则只有两个工人分别从两侧抬起进行移动,十分不便的问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0008] 一种着色玻璃纤维生产设备,包括车架,所述车架的底部四个拐角处均安装有移动轮,所述车架的顶部两侧且沿车架的水平方向均设置有若干个放置块,每个所述放置块的顶部均开设有放置槽,所述车架的两侧且沿车架的水平放置均设置有若干个阻挡部,所述阻挡部包含有竖直设置的档杆以及通过滑套贯穿车架一侧的圆杆,所述圆杆的一侧可拆卸连接有与车架侧壁连接的固定件,所述档杆的一侧底部与圆杆的一端固定连接。

[0009] 优选的,所述圆杆远离档杆的一端固定连接有限位板。

[0010] 优选的,所述固定件包含有与车架侧壁固定连接的侧板,所述侧板的一侧水平设置有通过滑套贯穿侧板的限位杆,所述圆杆的一侧且沿圆杆的水平方向开设有若干个与圆杆相适配的定位孔。

[0011] 优选的,所述限位杆的一端固定连接有握把,握把的外圈开设有若干个防滑槽。

[0012] 优选的,所述圆杆的一侧水平设置有通过滑套贯穿车架侧壁的导杆,所述导杆的

延伸段的一端与圆杆的一端固定连接。

[0013] 优选的,所述车架的顶部一侧固定连接是推动架,所述推动架的顶部固定连接握杆。

[0014] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0015] 通过放置块和阻挡部的设置,将生产好的纤维布卷放置在车架上放置块的放置槽内,通过圆杆和固定件的配合将档杆设置在纤维布卷的端部位置对其进行限位,避免掉落,通过移动轮即可进行移动转移,结构合理,便于对限位布卷进行放置以及限位,不仅便于移动同时可避免移动的同时掉落,十分方便。

[0016] 本实用新型还具备以下有益效果:

[0017] 将生产好的纤维布卷放置在车架上放置块的放置槽内,通过圆杆和固定件的配合将档杆设置在纤维布卷的端部位置对其进行限位,拉出限位杆,抓住圆杆的端部带动圆杆进行移动,圆杆移动的同时导杆跟随其同步进行移动,保证移动的稳定,提高调节的便捷性,至档杆移动位于纤维布卷端部位置时将限位杆与圆杆的定位孔进行连接,对纤维布卷的两端进行限位,避免移动时掉落,通过移动轮即可进行移动转移,十分方便。

## 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型阻挡部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型推动架结构示意图。

[0022] 图中:1、移动轮;2、车架;3、阻挡部;4、放置块;5、推动架;6、握杆;301、侧板;302、限位杆;303、档杆;304、定位孔;305、圆杆;306、导杆;307、限位板。

## 具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 参照图1-3,一种着色玻璃纤维生产设备,包括车架2,车架2的底部四个拐角处均安装有移动轮1,车架2的顶部两侧且沿车架2的水平方向均设置有若干个放置块4,每个放置块4的顶部均开设有放置槽,车架2的两侧且沿车架2的水平放置均设置有若干个阻挡部3,阻挡部3包含有竖直设置的档杆303以及通过滑套贯穿车架2一侧的圆杆305,圆杆305的一侧可拆卸连接有与车架2侧壁连接的固定件,档杆303的一侧底部与圆杆305的一端固定连接,具体的,通过放置块4和阻挡部3的设置,将生产好的纤维布卷放置在车架2上放置块4的放置槽内,通过圆杆305和固定件的配合将档杆303设置在纤维布卷的端部位置对其进行限位,避免掉落,通过移动轮1即可进行移动转移,结构合理,便于对限位布卷进行放置以及限位,不仅便于移动同时可避免移动的同时掉落,十分方便。

[0025] 本方案具备以下工作过程：

[0026] 通过放置块4和阻挡部3的设置，将生产好的纤维布卷放置在车架2上放置块4的放置槽内，通过圆杆305和固定件的配合将档杆303设置在纤维布卷的端部位置对其进行限位，避免掉落，通过移动轮1即可进行移动转移，十分方便。

[0027] 根据上述工作过程可知：

[0028] 便于对限位布卷进行放置以及限位，不仅便于移动同时可避免移动的同时掉落，十分方便。

[0029] 进一步的，圆杆305远离档杆303的一端固定连接有限位板307，具体的，通过限位板307的设置，可避免圆杆305的端部脱落。

[0030] 进一步的，固定件包含有与车架2侧壁固定连接的侧板301，侧板301的一侧水平设置有通过滑套贯穿侧板301的限位杆302，圆杆305的一侧且沿圆杆305的水平方向开设有若干个与圆杆305相适配的定位孔304，具体的，通过侧板301的设置，便于对圆杆305的位置进行定位。

[0031] 进一步的，限位杆302的一端固定连接有握把，握把的外圈开设有若干个防滑槽，具体的，通过握把的设置，便于拉动限位杆302。

[0032] 进一步的，圆杆305的一侧水平设置有通过滑套贯穿车架2侧壁的导杆306，导杆306的延伸段的一端与圆杆305的一端固定连接，具体的，通过导杆306的设置，提高了圆杆305滑动时的稳定性。

[0033] 进一步的，车架2的顶部一侧固定连接是推动架5，推动架5的顶部固定连接握杆6，具体的，通过推动架5的设置，便于推动车架2。

[0034] 综上所述：将生产好的纤维布卷放置在车架2上放置块4的放置槽内，通过圆杆305和固定件的配合将档杆303设置在纤维布卷的端部位置对其进行限位，拉出限位杆302，抓住圆杆305的端部带动圆杆305进行移动，圆杆305移动的同时导杆306跟随其同步进行移动，保证移动的稳定性，提高调节的便捷性，至档杆303移动位于纤维布卷端部位置时将限位杆302与圆杆305的定位孔304进行连接，对纤维布卷的两端进行限位，避免移动时掉落，通过移动轮1即可进行移动转移，十分方便。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

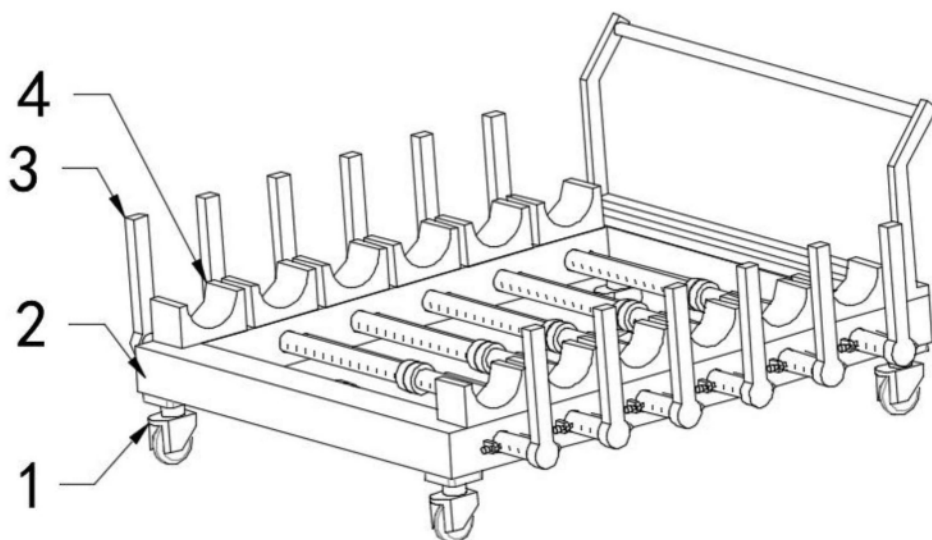


图1

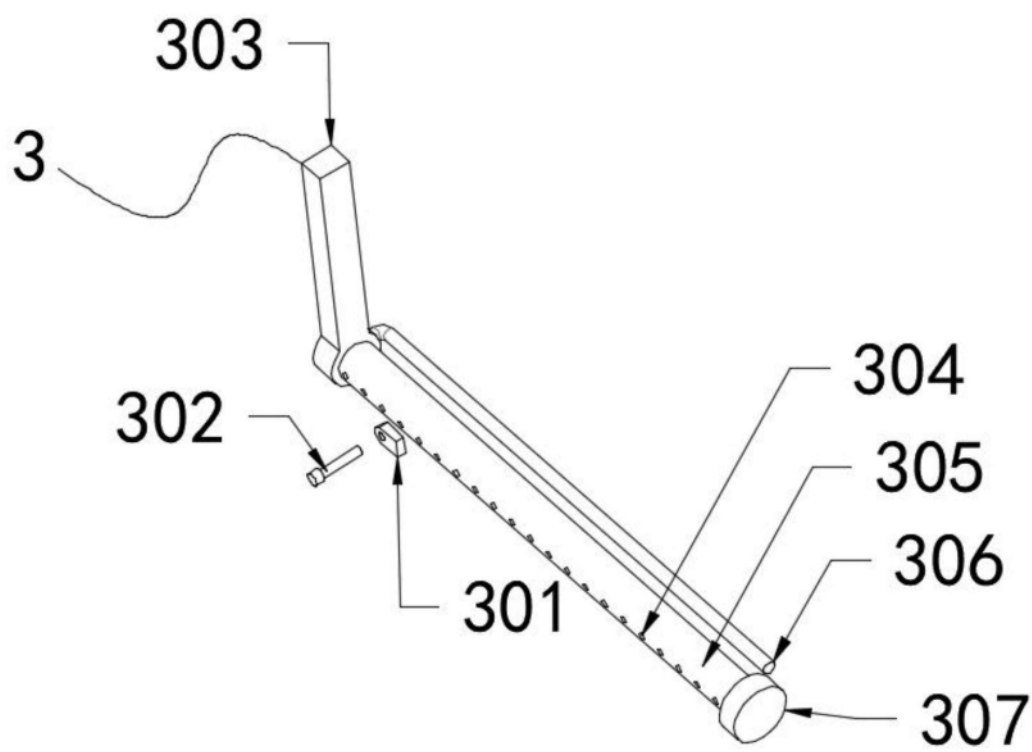


图2

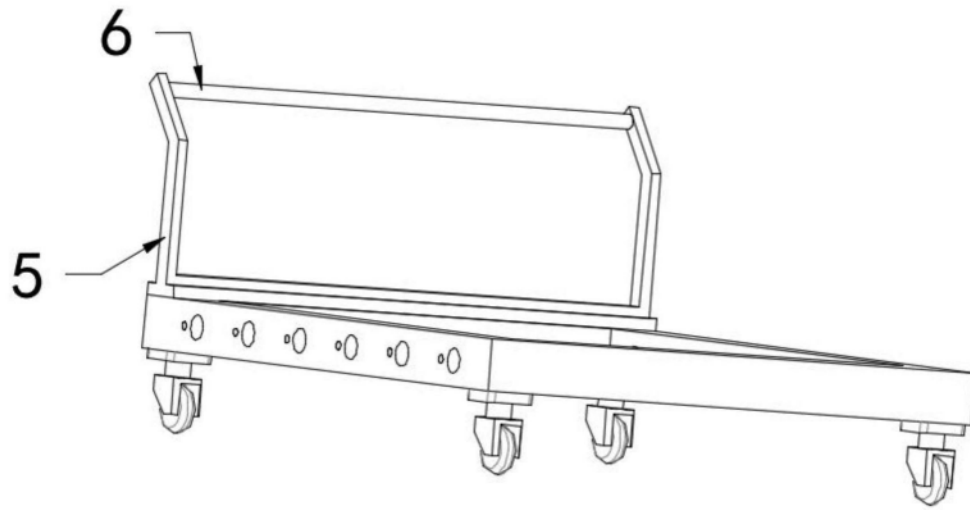


图3