



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106347929 A

(43)申请公布日 2017.01.25

(21)申请号 201610924530.4

(22)申请日 2016.10.24

(71)申请人 绍兴文理学院

地址 312000 浙江省绍兴市越城区环城西路508号

(72)发明人 孟长明 孟峥

(74)专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普通合伙) 33220

代理人 蒋卫东

(51) Int. Cl.

B65G 15/30(2006.01)

B65D 25/02(2006.01)

B65D 25/38(2006.01)

B65D 25/54(2006.01)

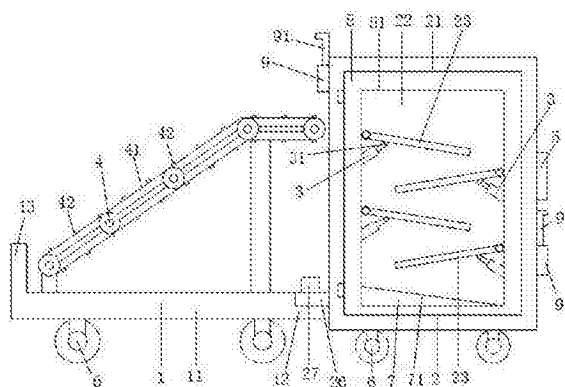
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

布料自动取送装置

(57)摘要

本发明公开了一种布料自动取送装置,包括固定相连的传输装置和存放装置,所述存放装置包括箱体,所述箱体的两侧上分别开设有布料入口和布料出口,所述布料入口下方的箱体内部壁上以及布料出口上方的箱体内部壁上均等间距交错安装有隔板,所述隔板与箱体的内壁铰接相连;所述传输装置包括底板和固定安装在底板上的带式输送机,所述带式输送机的末端设置在布料入口旁,且所述带式输送机的输送带上等间距安装有防滑条。本发明的一种布料自动取送装置,通过带式输送机将打卷好的布料自动传送到存放装置内进行存放,存放装置内的隔板可以通过控制器进行调整,使布料通过自身重力从布料出口滚出。



1. 一种布料自动取送装置,其特征在于:包括固定相连的传输装置(1)和存放装置(2),所述存放装置(2)包括箱体(21),所述箱体(21)的两侧上分别开设有布料入口(24)和布料出口(25),所述箱体(21)内部开设有存放腔(22),所述布料入口(24)下方的箱体(21)内壁以及布料出口(25)上方的箱体(21)内壁上均等间距交错安装有隔板(23),所述隔板(23)与箱体(21)的内壁铰接相连;所述隔板(23)下方的箱体(21)内壁上均安装有电动伸缩杆(3),所述电动伸缩杆(3)的顶部安装有可转动的球体(31),所述电动伸缩杆(3)通过球体(31)与隔板(23)支撑相连;所述箱体(21)的外壁上安装有控制器(5),所述控制器(5)通过内部电路与每个电动伸缩杆(3)相连;所述传输装置(1)包括底板(11)和固定安装在底板(11)上的带式输送机(4),所述带式输送机(4)的末端设置在布料入口(24)旁,且所述带式输送机(4)的输送带(41)上等间距安装有防滑条(42);所述箱体(21)和底板(11)的底面上均安装有滚轮(6)。

2. 根据权利要求1所述的布料自动取送装置,其特征在于:所述箱体(21)的侧面上安装有第一连接板(26),所述底板(11)的侧面上安装有第二连接板(12),所述第一连接板(26)和第二连接板(12)通过可拆卸的连接柱(27)相连。

3. 根据权利要求1所述的布料自动取送装置,其特征在于:靠近所述输送带(41)起始端一侧的底板(11)上安装有挡板(13)。

4. 根据权利要求1所述的布料自动取送装置,其特征在于:所述箱体(21)的内底面上放置有金属制成的导向块(7),所述导向块(7)上开设有倾斜的导向面(71),所述导向面(71)最低的一侧与布料出口(25)相连。

5. 根据权利要求1所述的布料自动取送装置,其特征在于:所述箱体(21)安装有箱门(8),所述箱门(8)上安装有透明的观察窗(81)。

6. 根据权利要求1所述的布料自动取送装置,其特征在于:所述布料入口(24)和布料出口(25)上方的箱体(21)侧面上均安装有侧板支架(9),所述侧板支架(9)上活动卡接安装有侧板(91)。

## 布料自动取送装置

### 技术领域

[0001]

本发明涉及一种布料自动取送装置。

### 背景技术

[0002]

纺织企业每天都要生产大量的布料,大部分布料都通过打卷之后统一存放,避免布料沾染灰尘和受到污染。布料搬运和堆放需要大量的人力,而且在人工搬运过程中容易使布料受损,影响布料的质量,对企业造成一定的损失。现在一些防止企业逐渐使用输送机来代替人工搬运,虽然在搬运过程中减少了人力需求,但是在布料的堆放上还是需要人工操作,并不能有效提高工作效率。

### 发明内容

[0003]

本发明的目的是为了解决现有技术中的问题,提供一种通过带式输送机将打卷好的布料自动传送到存放装置内进行存放,存放装置内的隔板可以通过控制器进行调整,使布料通过自身重力从布料出口滚出的布料自动取送装置。

[0004] 为了达到上述目的,本发明的技术方案是:

一种布料自动取送装置,包括固定相连的传输装置和存放装置,所述存放装置包括箱体,所述箱体的两侧上分别开设有布料入口和布料出口,所述箱体内部开设有存放腔,所述布料入口下方的箱体内壁上以及布料出口上方的箱体内壁上均等间距交错安装有隔板,所述隔板与箱体的内壁铰接相连;所述隔板下方的箱体内壁上均安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶部安装有可转动的球体,所述电动伸缩杆通过球体与隔板支撑相连;所述箱体的外壁上安装有控制器,所述控制器通过内部电路与每个电动伸缩杆相连;所述传输装置包括底板和固定安装在底板上的带式输送机,所述带式输送机的末端设置在布料入口旁,且所述带式输送机的输送带上等间距安装有防滑条;所述箱体和底板的底面上均安装有滚轮。

[0005] 所述箱体的侧面上安装有第一连接板,所述底板的侧面上安装有第二连接板,所述第一连接板和第二连接板通过可拆卸的连接柱相连。

[0006] 靠近所述输送带起始端一侧的底板上安装有挡板。

[0007] 所述箱体的内底面上放置有金属制成的导向块,所述导向块上开设有倾斜的导向面,所述导向面最低的一侧与布料出口相连。

[0008] 所述箱体安装有箱门,所述箱门上安装有透明的观察窗。

[0009] 所述布料入口和布料出口上方的箱体侧面上均安装有侧板支架,所述侧板支架上活动卡接安装有侧板。

[0010] 本发明的有益效果是:本发明的一种布料自动取送装置,通过带式输送机将打卷好的布料自动传送到存放装置内进行存放,免去了人工搬运操作;布料被从布料入口传送

进入到箱体内部后,在自身重力的作用下回掉落到箱体底部,在布料出口的侧板不移除的情况下,布料就会在箱体内部依次排列;同时,可以通过控制器控制电动伸缩杆的伸缩,改变其所支撑的隔板的固定角度,从而可以改变布料在进入箱体后的下落速度,甚至使布料排列放置在隔板上不下落,在同时存放多种不同布料时便于分类。

## 附图说明

[0011]

图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明的局部剖视图;

图3为图2中A出的放大图。

## 具体实施方式

[0012]

### 实施例1

如图1-3所示的一种布料自动取送装置,包括固定相连的传输装置1和存放装置2,所述存放装置2包括箱体21,所述箱体21的两侧上分别开设有布料入口24和布料出口25,所述箱体21内部开设有存放腔22,所述布料入口24下方的箱体21内壁上以及布料出口25上方的箱体21内壁上均等间距交错安装有隔板23,隔板23与相对的箱体21内壁之间留有可供打卷后的布料落下的空隙,所述隔板23与箱体21的内壁铰接相连。

[0013] 所述隔板23下方的箱体21内壁上均安装有电动伸缩杆3,电动伸缩杆3倾斜安装在箱体21内壁上。所述电动伸缩杆3的顶部活动镶嵌安装有可转动的球体31,所述电动伸缩杆3通过球体31与隔板23支撑相连。所述箱体21的外壁上安装有控制器5,所述控制器5通过内部电路与每个电动伸缩杆3相连。电动伸缩杆3以及控制器5使用外部电源供电,通过控制器5可以控制电动伸缩杆5的伸缩,从而控制隔板23的固定位置。所述箱体21的内底面上放置有金属制成的导向块7,所述导向块7上开设有倾斜的导向面71,所述导向面71的高度最低的一侧与布料出口25相连,使布料能够通过自身重力从布料出口25滚出。

[0014] 所述传输装置1包括底板11和固定安装在底板11上的带式输送机4,工人放置布料的一端为起始端,而布料自动落下的一端为末端。所述带式输送机4的末端设置在布料入口24旁,使布料能够自动落入到布料入口24内。且所述带式输送机4的输送带41上等间距安装有防滑条42,防滑条42能够使带式输送机4在传送时布料不会滚落。靠近所述输送带41起始端一侧的底板11上安装有挡板13,能够防止工人在往带式输送机4上搬运布料时,布料不慎从带式输送机4上掉落。

[0015] 所述箱体21的侧面上安装有第一连接板26,所述底板11的侧面上安装有第二连接板12,所述第一连接板26和第二连接板12通过可拆卸的连接柱27相连,使传输装置1和存放装置2之间可拆卸。所述箱体21安装有箱门8,所述箱门8上安装有透明的观察窗81,便于观察箱体21内部的情况,也便于箱体21内部部件的调节和维修。所述布料入口24和布料出口25上方的箱体21侧面上均安装有侧板支架9,所述侧板支架9上活动卡接安装有侧板91,侧板91能够封闭布料入口24和布料出口25,使布料更好的保存在箱体21内。所述箱体21和底板11的底面上均安装有滚轮6,便于传输装置1和存放装置2的搬运。

[0016] 本实施例的一种布料自动取送装置,通过带式输送机将打卷好的布料自动传送到存放装置内进行存放,免去了人工搬运操作;布料被从布料入口传送进入到箱体内后,在自身重力的作用下回掉落到箱体底部,在布料出口的侧板不移除的情况下,布料就会在箱体内部依次排列;同时,可以通过控制器控制电动伸缩杆的伸缩,改变其所支撑的隔板的固定角度,从而可以改变布料在进入箱体后的下落速度,甚至使布料排列放置在隔板上不下落,在同时存放多种不同布料时便于分类。

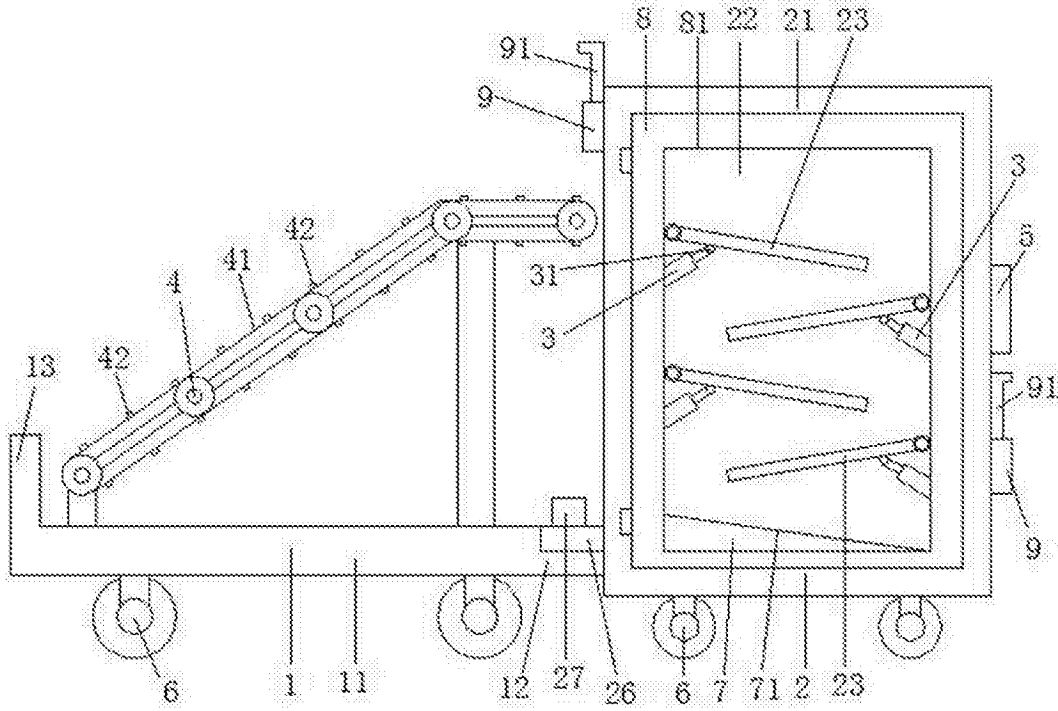


图1

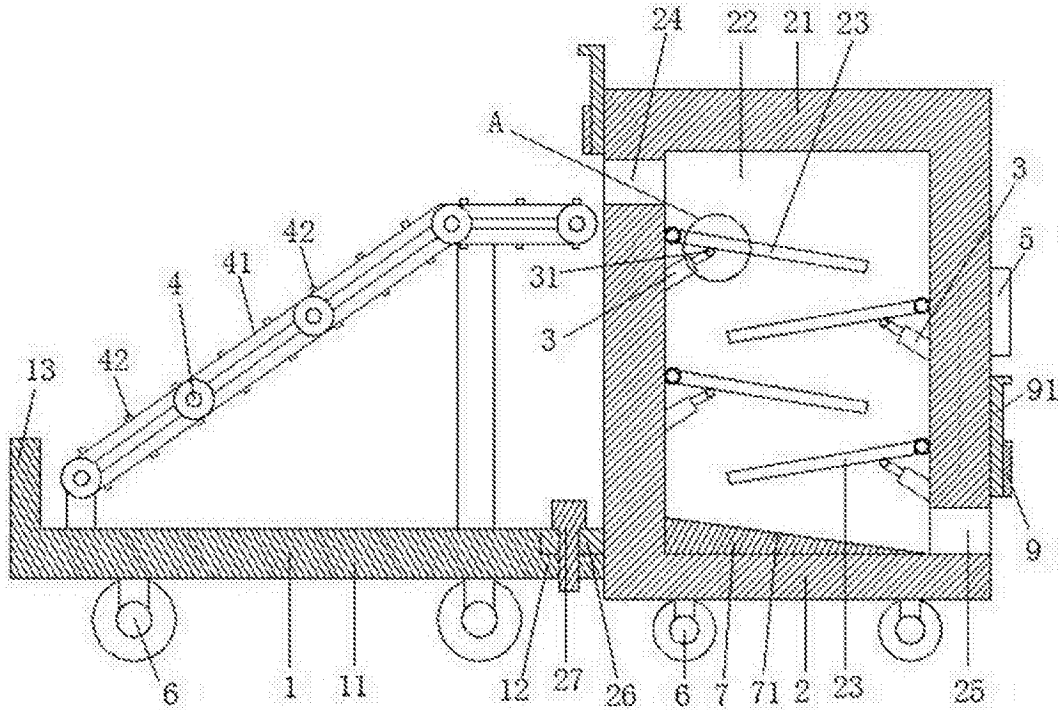


图2

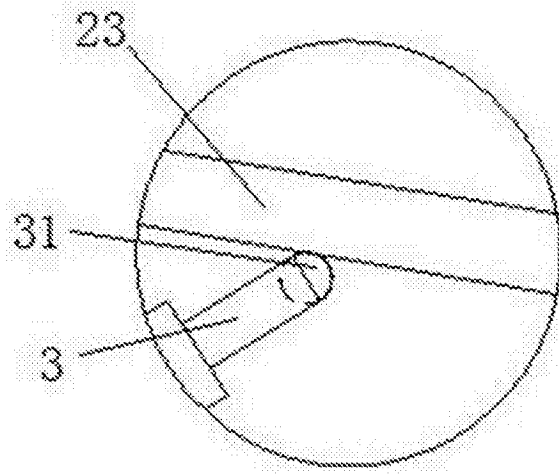


图3