(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212633494 U
(45)授权公告日 2021.03.02

(21)申请号 202020709818.1

(22)申请日 2020.05.03

(73)专利权人 曾银玉
地址 510000 广东省广州市番禺区

(72)发明人 邹细敏 曾银玉

(74)专利代理机构 广东中禾共赢知识产权代理事务所(普通合伙) 44699
代理人 方永清

(51)Int.Cl.
B08B 1/00(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)

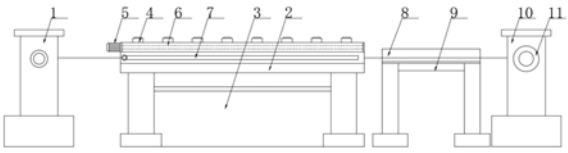
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于垫布清洗的自动整理清洁机

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种用于垫布清洗的自动整理清洁机，具体涉及清洁机领域，包括输送架，所述输送架的一侧设置有清洗架，所述清洗架的底端放置有废水箱，所述清洗架的底端固定安装有若干个喷头，所述喷头的一端与输水管固定连接，所述清洗架的一端固定安装有第一电机。本实用新型通过设置刷板、旋钮、滑块和安装架，在清洗的过程中，先启动清洗架一侧的第一电机，通过第一电机带动内部的第一螺杆转动，在第一螺杆转动的过程中，会带动安装架在清洗架内来回移动，从而通过安装架内部的上下两端的刷板，对垫布的两侧进行清刷，然后通过喷头喷出的清水对垫布进行冲洗，通过刷板与喷头共同的作用下，增加了对垫布的清洗效率与效果。



CN 212633494 U

1.一种用于垫布清洗的自动整理清洁机，包括输送架(1)，其特征在于：所述输送架(1)的一侧设置有清洗架(2)，所述清洗架(2)的底端放置有废水箱(3)，所述清洗架(2)的底端固定安装有若干个喷头(4)，所述喷头(4)的一端与输水管固定连接，所述清洗架(2)的一端固定安装有第一电机(5)，所述清洗架(2)的内部设置第一螺杆(6)，所述清洗架(2)的外表面开设有第一滑槽(7)，所述清洗架(2)的一侧设置有烘干架(8)，所述烘干架(8)的底端固定安装有烘箱(9)，所述烘干架(8)的一侧设置有收集架(10)，所述收集架(10)的一侧固定安装有第二电机(11)，所述清洗架(2)的内部一端设置有安装架(12)，所述安装架(12)的内部一侧开设有螺纹槽(13)，所述清洗架(2)的一侧设置有旋钮(14)，所述安装架(12)的内部上下两端设置有刷板(15)，所述刷板(15)与安装架(12)滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于垫布清洗的自动整理清洁机，其特征在于：所述第一电机(5)的输出轴与第一螺杆(6)固定连接，所述第一螺杆(6)与螺纹槽(13)相匹配，所述安装架(12)通过第一螺杆(6)与清洗架(2)活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于垫布清洗的自动整理清洁机，其特征在于：所述刷板(15)的底端固定安装有毛刷，所述安装架(12)的内部两侧活动安装有第二螺杆(16)。

4.根据权利要求3所述的一种用于垫布清洗的自动整理清洁机，其特征在于：所述第二螺杆(16)的一端与旋钮(14)固定连接，所述第二螺杆(16)的外表面套设有套环(17)，所述第二螺杆(16)与套环(17)通过螺纹活动连接。

5.根据权利要求4所述的一种用于垫布清洗的自动整理清洁机，其特征在于：所述清洗架(2)的内部位于第二螺杆(16)的两侧设置有滑块(18)，所述滑块(18)与套环(17)之间设置有连接杆(19)。

6.根据权利要求5所述的一种用于垫布清洗的自动整理清洁机，其特征在于：所述连接杆(19)的两端分别与套环(17)、滑块(18)活动连接，所述烘干架(8)的内部一侧设置有第一导杆(20)。

7.根据权利要求6所述的一种用于垫布清洗的自动整理清洁机，其特征在于：所述烘干架(8)的内部另一侧设置有第二导杆(21)，所述第二导杆(21)的两端固定安装有滑钮(22)，所述第一导杆(20)与第二导杆(21)规格大小相同。

8.根据权利要求7所述的一种用于垫布清洗的自动整理清洁机，其特征在于：所述烘干架(8)的内壁两侧开设有第二滑槽(23)，所述第二导杆(21)通过第二滑槽(23)与烘干架(8)滑动连接，所述第二滑槽(23)的内部固定安装有弹簧(24)。

一种用于垫布清洗的自动整理清洁机

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及清洁机领域，具体涉及一种用于垫布清洗的自动整理清洁机。

背景技术

[0002] 外胎胎面在卷取过程中经多次使用后，会对垫布造成污染，而且会沾灰尘，造成胎面的二次污染。

[0003] 现有技术存在以下不足：现有的对垫布的自动清洗设备，通常采用清水进行冲洗方式，功能较为单一，并且耗水量较多，不能对垫布进行较为彻底的清洗。

实用新型内容

[0004] 为此，本实用新型实施例提供一种用于垫布清洗的自动整理清洁机，通过刷板、旋钮、滑块和安装架，在清洗的过程中，先启动清洗架一侧的第一电机，通过第一电机带动内部的第一螺杆转动，在第一螺杆转动的过程中，会带动安装架在清洗架内来回移动，从而通过安装架内部的上下两端的刷板，对垫布的两侧进行清刷，然后通过喷头喷出的清水对垫布进行冲洗，通过刷板与喷头共同的作用下，增加了对垫布的清洗效率与效果，以解决现有技术中由于垫布难以彻底清洗导致的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型实施例提供如下技术方案：一种用于垫布清洗的自动整理清洁机，包括输送架，所述输送架的一侧设置有清洗架，所述清洗架的底端放置有废水箱，所述清洗架的底端固定安装有若干个喷头，所述喷头的一端与输水管固定连接，所述清洗架的一端固定安装有第一电机，所述清洗架的内部设置第一螺杆，所述清洗架的外表面开设有第一滑槽，所述清洗架的一侧设置有烘干架，所述烘干架的底端固定安装有烘箱，所述烘干架的一侧设置有收集架，所述收集架的一侧固定安装有第二电机，所述清洗架的内部一端设置有安装架，所述安装架的内部一侧开设有螺纹槽，所述清洗架的一侧设置有旋钮，所述安装架的内部上下两端设置有刷板，所述刷板与安装架滑动连接。

[0006] 进一步地，所述第一电机的输出轴与第一螺杆固定连接，所述第一螺杆与螺纹槽相匹配，所述安装架通过第一螺杆与清洗架活动连接。

[0007] 进一步地，所述刷板的底端固定安装有毛刷，所述安装架的内部两侧活动安装有第二螺杆。

[0008] 进一步地，所述第二螺杆的一端与旋钮固定连接，所述第二螺杆的外表面套设有套环，所述第二螺杆与套环通过螺纹活动连接。

[0009] 进一步地，所述清洗架的内部位于第二螺杆的两侧设置有滑块，所述滑块与套环之间设置有连接杆。

[0010] 进一步地，所述连接杆的两端分别与套环、滑块活动连接，所述烘干架的内部一侧设置有第一导杆。

[0011] 进一步地，所述烘干架的内部另一侧设置有第二导杆，所述第二导杆的两端固定

安装有滑钮，所述第一导杆与第二导杆规格大小相同。

[0012] 进一步地，所述烘干架的内壁两侧开设有第二滑槽，所述第二导杆通过第二滑槽与烘干架滑动连接，所述第二滑槽的内部固定安装有弹簧。

[0013] 本实用新型实施例具有如下优点：

[0014] 1、通过设置刷板、旋钮、滑块和安装架，在清洗的过程中，先启动清洗架一侧的第一电机，通过第一电机带动内部的第一螺杆转动，在第一螺杆转动的过程中，会带动安装架在清洗架内来回移动，从而通过安装架内部的上下两端的刷板，对垫布的两侧进行清刷，然后通过喷头喷出的清水对垫布进行冲洗，通过刷板与喷头共同的作用下，增加了对垫布的清洗效率与效果；

[0015] 2、通过设置第一导杆、第二导杆、第二滑槽和弹簧，在垫布烘干的过程中，垫布的张力会发生变化，当张力过程大时，垫布会将第一导杆与第二导杆向中间推动，带动一侧的滑钮对沿着第二滑槽滑动，对弹簧进行挤压，减小第一导杆与第二导杆的距离，从而减少垫布输送时的张力，避免对垫布造成损坏。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地，下面描述中的附图仅仅是示例性的，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，还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0017] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型清洗架的侧视图；

[0020] 图3为本实用新型安装架的局部示意图；

[0021] 图4为本实用新型烘干架的侧视图；

[0022] 图5为本实用新型烘干架的内部视图。

[0023] 图中：1输送架、2清洗架、3废水箱、4喷头、5第一电机、6第一螺杆、7第一滑槽、8烘干架、9烘箱、10收集架、11第二电机、12安装架、13螺纹槽、14旋钮、15刷板、16第二螺杆、17套环、18滑块、19连接杆、20第一导杆、21第二导杆、22滑钮、23第二滑槽、24弹簧。

具体实施方式

[0024] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 参照说明书附图1-3，该实施例的一种用于垫布清洗的自动整理清洁机，包括输送架1，所述输送架1的一侧设置有清洗架2，所述清洗架2的底端放置有废水箱3，所述清洗架2的底端固定安装有若干个喷头4，所述喷头4的一端与输水管固定连接，所述清洗架2的一端固定安装有第一电机5，所述清洗架2的内部设置第一螺杆6，所述清洗架2的外表面开设有第一滑槽7，所述清洗架2的一侧设置有烘干架8，所述烘干架8的底端固定安装有烘箱9，所述烘干架8的一侧设置有收集架10，所述收集架10的一侧固定安装有第二电机11，所述清洗架2的内部一端设置有安装架12，所述安装架12的内部一侧开设有螺纹槽13，所述清洗架2的一侧设置有旋钮14，所述安装架12的内部上下两端设置有刷板15，所述刷板15与安装架12滑动连接。

[0026] 实施场景具体为：本实用新型在对垫布进行清洗时，需要将输送架1上的垫布倒入清洗架2内，在清洗的过程中，先启动清洗架2一侧的第一电机5，通过第一电机5带动内部的第一螺杆6转动，在第一螺杆6转动的过程中，会带动安装架12在清洗架2内来回移动，从而通过安装架12内部的上下两端的刷板15，对垫布的两侧进行清刷，刷板15的的底端设置有毛刷，在与垫布接触时会将垫布上的灰尘刷下，然后通过喷头4喷出的清水对垫布进行冲洗，通过刷板15与喷头4共同的作用下，增加了对垫布的清洗效率与效果，并且安装架12内部两侧的刷板15可以根据垫布的厚度调节间距，在进行调节时，可以转动安装架12一侧的旋钮14，旋钮14带动内部的第二螺杆16，通过第二螺杆16带动套环17沿着第二螺杆16移动，套环17在移动的过程中，会通过连接杆19带动滑块18向内靠拢或向外展开，从而带动两侧刷板15进行移动，对刷板15的位置进行调节，增加了刷板15的实用性。

[0027] 参照说明书附图4-5，该实施例的一种用于垫布清洗的自动整理清洁机，所述第一电机5的输出轴与第一螺杆6固定连接，所述第一螺杆6与螺纹槽13相匹配，所述安装架12通过第一螺杆6与清洗架2活动连接。

[0028] 进一步地，所述刷板15的底端固定安装有毛刷，在与垫布接触时会将垫布上的灰尘刷下，然后通过喷头4喷出的清水对垫布进行冲洗，通过刷板15与喷头4共同的作用下，增加了对垫布的清洗效率与效果，所述安装架12的内部两侧活动安装有第二螺杆16。

[0029] 进一步地，所述第二螺杆16的一端与旋钮14固定连接，所述第二螺杆16的外表面套设有套环17，所述第二螺杆16与套环17通过螺纹活动连接，套环17在移动的过程中，会通过连接杆19带动滑块18向内靠拢或向外展开，从而带动两侧刷板15进行移动，对刷板15的位置进行调节。

[0030] 进一步地，所述清洗架2的内部位于第二螺杆16的两侧设置有滑块18，所述滑块18与套环17之间设置有连接杆19。

[0031] 进一步地，所述连接杆19的两端分别与套环17、滑块18活动连接，所述烘干架8的内部一侧设置有第一导杆20，在进行烘干过程中，会分别通过第一导杆20与第二导杆21进行输送。

[0032] 进一步地，所述烘干架8的内部另一侧设置有第二导杆21，所述第二导杆21的两端固定安装有滑钮22，所述第一导杆20与第二导杆21规格大小相同，第一导杆20与第二导杆21为上下设计，增加了垫布输送的距离，从而增加了垫布进行烘干的时间。

[0033] 进一步地，所述烘干架8的内壁两侧开设有第二滑槽23，所述第二导杆21通过第二滑槽23与烘干架8滑动连接，所述第二滑槽23的内部固定安装有弹簧24。

[0034] 实施场景具体为:在通过清洗架2进行清洗后,会将垫布倒入烘干架8内进行烘干,然后启动收集架10一侧的第二电机11,将垫布收起,在进行烘干过程中,会分别通过第一导杆20与第二导杆21进行输送,第一导杆20与第二导杆21为上下设计,增加了垫布输送的距离,从而增加了垫布进行烘干的时间,增加了垫布烘干的效果,在垫布烘干的过程中,垫布的张力会发生变化,当张力过程大时,垫布会将第一导杆20与第二导杆21向中间推动,带动一侧的滑钮22对沿着第二滑槽23滑动,对弹簧24进行挤压,减小第一导杆20与第二导杆21的距离,从而减少垫布输送时的张力,避免对垫布造成损坏。

[0035] 工作原理:参照说明书附图1-3,在对垫布进行清洗时,需要将输送架1上的垫布倒入清洗架2内,在清洗的过程中,先启动清洗架2一侧的第一电机5,通过第一电机5带动内部的第一螺杆6转动,在第一螺杆6转动的过程中,会带动安装架12在清洗架2内来回移动,从而通过安装架12内部的上下两端的刷板15,对垫布的两侧进行清刷,然后通过喷头4喷出的清水对垫布进行冲洗,通过刷板15与喷头4共同的作用下,增加了对垫布的清洗效率与效果,并且安装架12内部两侧的刷板15可以根据垫布的厚度调节间距,在进行调节时,可以转动安装架12一侧的旋钮14,旋钮14带动内部的第二螺杆16,通过第二螺杆16带动套环17沿着第二螺杆16移动,套环17在移动的过程中,会通过连接杆19带动滑块18向内靠拢或向外展开,从而带动两侧刷板15进行移动,对刷板15的位置进行调节。

[0036] 参照说明书附图4-5,在通过清洗架2进行清洗后,会将垫布倒入烘干架8内进行烘干,然后启动收集架10一侧的第二电机11,将垫布收起,在进行烘干过程中,会分别通过第一导杆20与第二导杆21进行输送,第一导杆20与第二导杆21为上下设计,增加了垫布输送的距离,从而增加了垫布进行烘干的时间,增加了垫布烘干的效果,在垫布烘干的过程中,垫布的张力会发生变化,当张力过程大时,垫布会将第一导杆20与第二导杆21向中间推动,带动一侧的滑钮22对沿着第二滑槽23滑动,对弹簧24进行挤压,减小第一导杆20与第二导杆21的距离。

[0037] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。

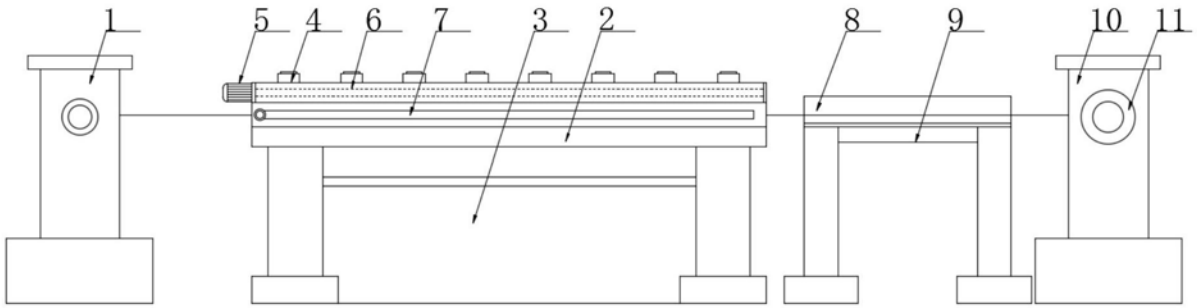


图1

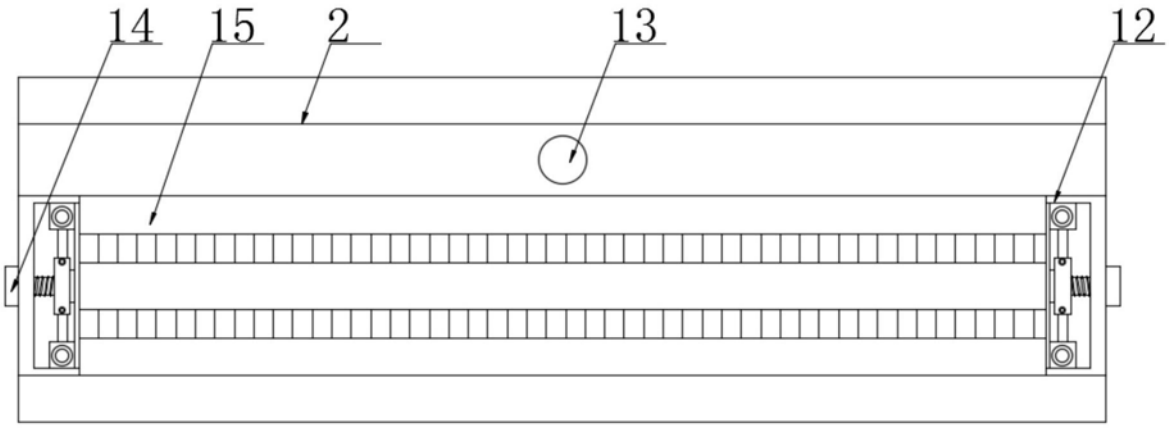


图2

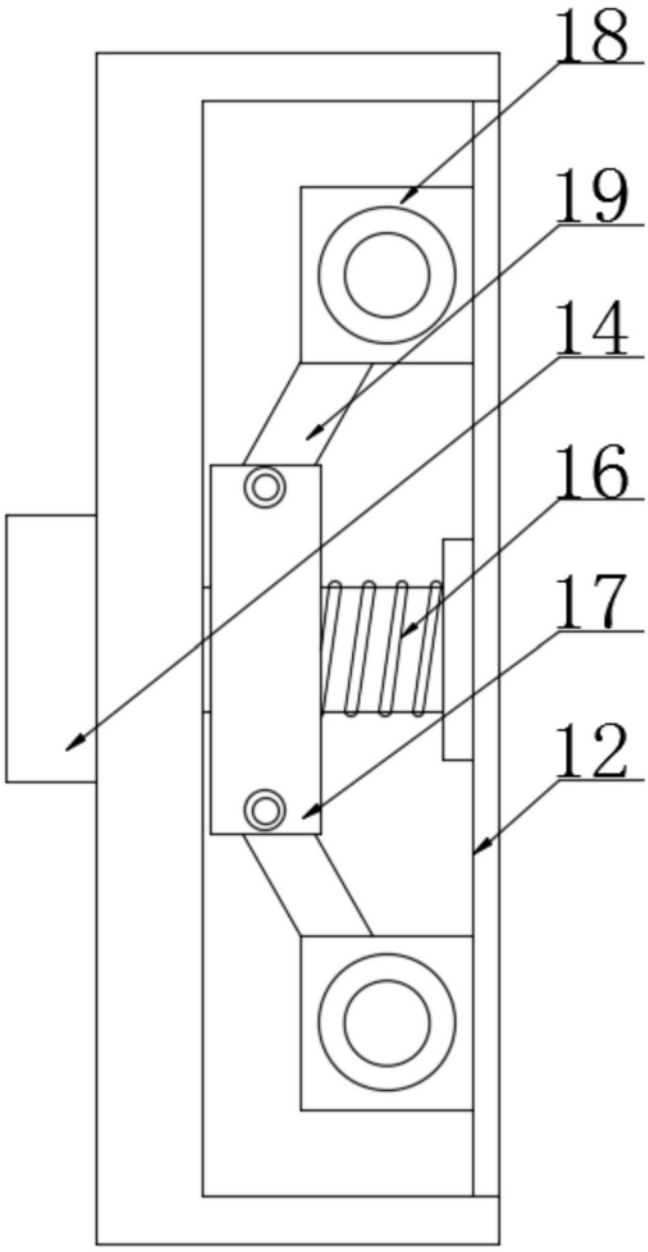


图3

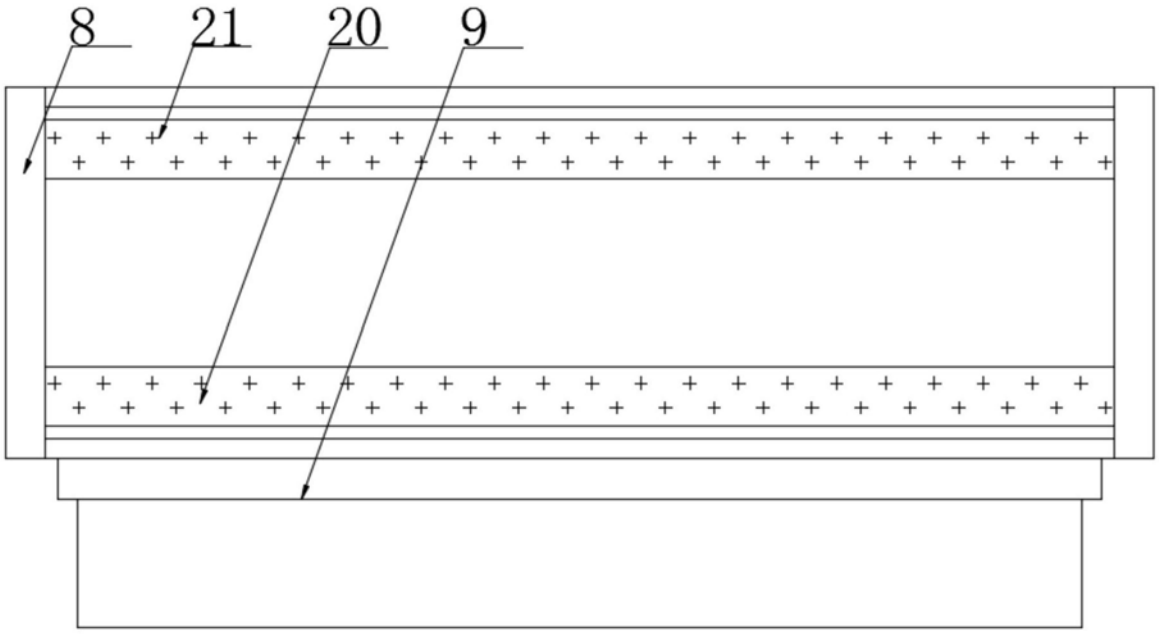


图4

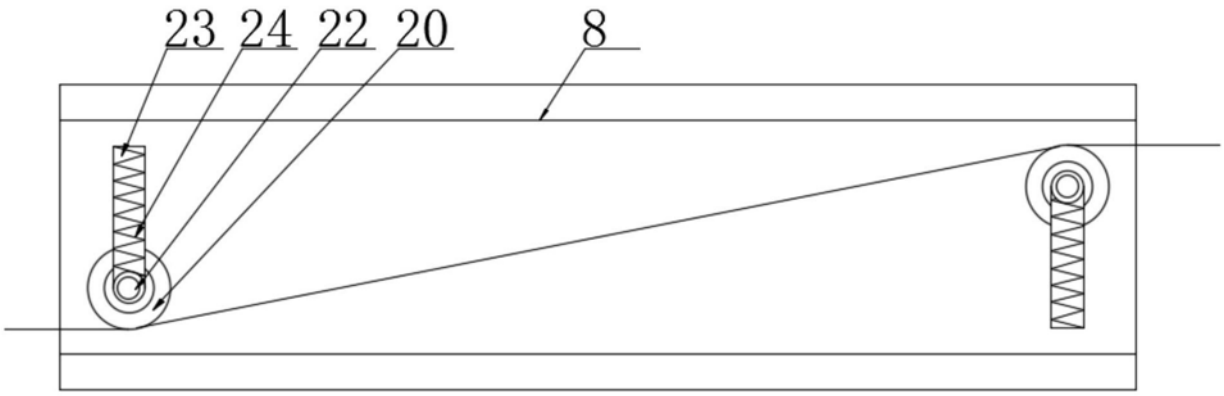


图5