



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115478383 B

(45) 授权公告日 2024. 01. 30

(21) 申请号 202211264804.3

D06G 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.14

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 111926516 A, 2020.11.13

申请公布号 CN 115478383 A

CN 114717830 A, 2022.07.08

(43) 申请公布日 2022.12.16

CN 214938499 U, 2021.11.30

CN 216040241 U, 2022.03.15

(73) 专利权人 绍兴金楚印染有限公司

审查员 刘鑫

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区滨海工

业区兴滨路6117号

(72) 发明人 杨小仙 杨莉云 杨超 周兰芬

(74) 专利代理机构 浙江侨悦专利代理有限公司

33470

专利代理师 居延娟

(51) Int. Cl.

D06G 15/06 (2006.01)

D06G 15/00 (2006.01)

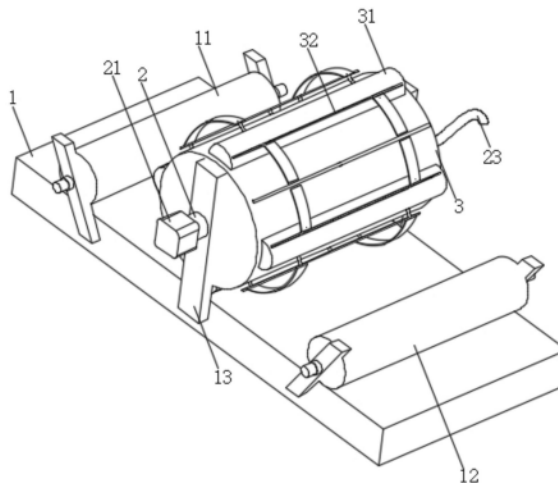
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种纺织布料除皱用蒸汽熨烫机

(57) 摘要

本发明涉及纺织加工设备技术领域,且公开了一种纺织布料除皱用蒸汽熨烫机,包括底座,所述底座的顶部左侧设置有通过连接板转动连接的送料辊,所述底座的顶部右侧设置有通过连接板转动连接的收卷辊。该纺织布料除皱用蒸汽熨烫机,通过该装置的设置,蒸汽可以通过蒸汽软管进行到熨烫筒的内部,进而进入到熨烫压板的内部,利用蒸汽的热量使熨烫压板外表面发热以此达到对布料熨烫的目的,利用完的蒸汽可以通过滑槽排出装置外,这样可以防止蒸汽直接作用在布料上而使布料潮湿,进而影响布料的使用,同时,将熨烫压板设置成半圆柱状,这样可以使熨烫压板在旋转时,对布料有一个压平的效果,进而可以防止布料出现褶皱。



1. 一种纺织布料除皱用蒸汽熨烫机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部左侧设置有通过连接板转动连接的送料辊(11),所述底座(1)的顶部右侧设置有通过连接板转动连接的收卷辊(12),所述底座(1)中轴处的左右两侧分别固定连接有支撑板(13),两个所述支撑板(13)之间设置有转轴(2),所述转轴(2)的两端分别贯穿两个支撑板(13)的外表面并延伸至外侧,所述转轴(2)的前侧延伸部固定连接有电机(21),所述转轴(2)远离电机(21)一端的延伸部通过轴承与支撑板(13)的外表面转动连接;

其中,所述转轴(2)的内部掏空设置,所述转轴(2)的中轴处开设有若干个蒸汽孔(22),所述转轴(2)远离电机(21)一端的延伸部连通设置有蒸汽软管(23);

所述转轴(2)的外表面套设有熨烫筒(3),所述熨烫筒(3)的外表面固定连接有若干个熨烫压板(31),若干个所述熨烫压板(31)分别与熨烫筒(3)的外表面连通设置,若干个所述熨烫压板(31)的侧壁开设有滑槽(32);

其中,所述熨烫压板(31)为半圆柱状,所述熨烫压板(31)的内部镂空设置;

所述转轴(2)的外表面中轴处固定连接有若干个辅助筒(4),若干个所述辅助筒(4)远离转轴(2)的一端贯穿熨烫筒(3)的外表面并延伸至外侧,若干个所述辅助筒(4)的内部分别设置有离心簧(41),所述离心簧(41)与转轴(2)的外表面固定连接,所述离心簧(41)远离转轴(2)的一端固定连接有离心杆(42);

所述离心杆(42)远离离心簧(41)的一端固定连接有敲打杆(43);

所述辅助筒(4)的外表面侧壁上开设有移动槽(5),所述离心杆(42)的外表面固定连接半弧杆(51),所述半弧杆(51)的两端滑动设置在移动槽(5)的内部并延伸至外侧;

所述半弧杆(51)的延伸部固定连接有移动直杆(52);

所述移动直杆(52)的左右两端分别铰接有弧形拉杆(6),所述弧形拉杆(6)远离移动直杆(52)的一端设置有移动套(61),所述移动套(61)的外表面固定连接有若干个扰动挤压板(62);

所述移动套(61)滑动套设在转轴(2)的外表面,所述弧形拉杆(6)远离移动直杆(52)的一端与移动套(61)的外表面铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织布料除皱用蒸汽熨烫机,其特征在于:所述移动直杆(52)远离弧形拉杆(6)的一侧外表面铰接有弧形转动杆(7),两个所述弧形转动杆(7)之间固定连接有复位簧(71)。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织布料除皱用蒸汽熨烫机,其特征在于:所述弧形转动杆(7)远离移动直杆(52)的一端正对着熨烫压板(31)运熨烫筒(3)的连通部设置。

4. 根据权利要求3所述的一种纺织布料除皱用蒸汽熨烫机,其特征在于:所述熨烫压板(31)的内部滑动设置有弧形弹性杆(8),所述弧形弹性杆(8)的外表面中轴处与弧形转动杆(7)远离移动直杆(52)的一端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种纺织布料除皱用蒸汽熨烫机,其特征在于:所述弧形弹性杆(8)的左右两端分别滑动滑槽(32)的内部并延伸至外侧,所述弧形弹性杆(8)的延伸部固定连接辅助增强板(9)。

一种纺织布料除皱用蒸汽熨烫机

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织加工设备技术领域,具体为一种纺织布料除皱用蒸汽熨烫机。

背景技术

[0002] 蒸汽熨烫是利用水蒸气不断接触衣物,软化衣物的纤维组织的机器,通过拉、压使布料平整顺滑,相比较平板熨烫,省略了复杂的准备工作,使用简单、操作方便,节约能源和时间。

[0003] 且现有的纺织布料在加工成型后需要进行熨烫以避免布料褶皱,而熨烫作业的实施通常是以熨烫设备和牵引装置配合作业实现,但是目前市场上的纺织布料加工用熨烫装置还存在一些问题,主要是在长时间的牵引输送过程中纺织布料熨烫效果不佳,布料在熨烫之后,仍然出现褶皱问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种纺织布料除皱用蒸汽熨烫机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种纺织布料除皱用蒸汽熨烫机,包括底座,所述底座的顶部左侧设置有通过连接板转动连接的送料辊,所述底座的顶部右侧设置有通过连接板转动连接的收卷辊,所述底座中轴处的左右两侧分别固定连接支撑板,两个所述支撑板之间设置有转轴,所述转轴的两端分别贯穿两个支撑板的外表面并延伸至外侧,所述转轴的前侧延伸部固定连接电机,所述转轴远离电机一端的延伸部通过轴承与支撑板的外表面转动连接,其中,所述转轴的内部掏空设置,所述转轴的中轴处开设有若干个蒸汽孔,所述转轴远离电机一端的延伸部连通设置有蒸汽软管,所述转轴的外表面套设有熨烫筒,所述熨烫筒的外表面固定连接若干个熨烫压板,若干个所述熨烫压板分别与熨烫筒的外表面连通设置,若干个所述熨烫压板的侧壁开设有滑槽,其中,所述熨烫压板为半圆柱状,所述熨烫压板的内部镂空设置。

[0006] 优选的,所述转轴的外表面中轴处固定连接若干个辅助筒,若干个所述辅助筒远离转轴的一端贯穿熨烫筒的外表面并延伸至外侧,若干个所述辅助筒的内部分别设置有离心簧,所述离心簧与转轴的外表面固定连接,所述离心簧远离转轴的一端固定连接离心杆,所述离心杆远离离心簧的一端固定连接敲打杆。

[0007] 优选的,所述辅助筒的外表面侧壁上开设有移动槽,所述离心杆的外表面固定连接半弧杆,所述半弧杆的两端滑动设置在移动槽的内部并延伸至外侧,所述半弧杆的延伸部固定连接移动直杆。

[0008] 优选的,所述移动直杆的左右两端分别铰接有弧形拉杆,所述弧形拉杆远离移动直杆的一端设置有移动套,所述移动套的外表面固定连接若干个扰动挤压板。

[0009] 优选的,所述移动套滑动套设在转轴的外表面,所述弧形拉杆远离移动直杆的一端与移动套的外表面铰接。

[0010] 优选的,所述移动直杆远离弧形拉杆的一侧外表面铰接有弧形转动杆,两个所述弧形转动杆之间固定连接有复位簧。

[0011] 优选的,所述弧形转动杆远离移动直杆的一端正对着熨烫压板运熨烫筒的连通部设置。

[0012] 优选的,所述熨烫压板的内部滑动设置有弧形弹性杆,所述弧形弹性杆的外表面中轴处与弧形转动杆远离移动直杆的一端固定连接。

[0013] 优选的,所述弧形弹性杆的左右两端分别滑动滑槽的内部并延伸至外侧,所述弧形弹性杆的延伸部固定连接有辅助增强板。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0015] (1)、该纺织布料除皱用蒸汽熨烫机,通过该装置的设置,蒸汽可以通过蒸汽软管进行到熨烫筒的内部,进而进入到熨烫压板的内部,利用蒸汽的热量使熨烫压板外表面发热以此达到对布料熨烫的目的,利用完的蒸汽可以通过滑槽排出装置外,这样可以防止蒸汽直接作用在布料上而使布料潮湿,进而影响布料的使用,同时,将熨烫压板设置成半圆柱状,这样可以使熨烫压板在旋转时,对布料有一个压平的效果,进而可以防止布料出现褶皱。

[0016] (2)、该纺织布料除皱用蒸汽熨烫机,当转轴转动时,其离心力会使离心杆带动敲打杆对布料反复进行敲打,一方面,利用机械式敲打达到防止松散纺织布料出现褶皱,另一方面,可将纺织布料表面灰尘打出,避免后续熨烫时灰尘被进一步压入到纺织布料中。

[0017] (3)、该纺织布料除皱用蒸汽熨烫机,离心杆在离心力的作用下沿着移动槽向外侧移动时,在其移动拉力的作用下,可以使移动套在弧形拉杆的作用下带动扰动挤压板沿着转轴的外表面发生反复的移动,进而利用此移动效果,可以使扰动挤压板对熨烫筒内部的热蒸汽进行扰动,使蒸汽可以均匀的进入到熨烫压板的内部,以此可以防止熨烫压板局部过烫而影响熨烫效果。

[0018] (4)、该纺织布料除皱用蒸汽熨烫机,当离心杆移动时,会反向使半弧杆带动移动直杆移动,进而在移动的效果下可以使弧形转动杆发生转动,转动之后的弧形转动杆会对弧形弹性杆造成挤压,在挤压效果下,可以使弧形弹性杆在向熨烫压板两侧移动的同时发生变形,以此,在弧形弹性杆变形移动的效果下,使辅助增强板可以沿着布料的外表面前后移动的同时可以左右移动,从而增强了该装置的防褶皱效果。

附图说明

[0019] 图1为本发明整体结构示意图;

[0020] 图2为本发明整体结构剖视图;

[0021] 图3为本发明敲打杆整体结构示意图;

[0022] 图4为本发明图3中A的放大图;

[0023] 图5为本发明半弧杆整体结构示意图;

[0024] 图6为本发明扰动挤压板整体结构示意图;

[0025] 图7为本发明图6中B的放大图;

[0026] 图8为本发明辅助增强板整体结构示意图。

[0027] 图中:1、底座;11、送料辊;12、收卷辊;13、支撑板;2、转轴;21、电机;22、蒸汽孔;

23、蒸汽软管;3、熨烫筒;31、熨烫压板;32、滑槽;4、辅助筒;41、离心簧;42、离心杆;43、敲打杆;5、移动槽;51、半弧杆;52、移动直杆;6、弧形拉杆;61、移动套;62、扰动挤压板;7、弧形转动杆;71、复位簧;8、弧形弹性杆;9、辅助增强板。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0029] 请参阅图1-8,本发明提供一种技术方案:一种纺织布料除皱用蒸汽熨烫机,包括底座1,这样设置的目的是为了便于对整个装置进行支撑,底座1的顶部左侧设置有通过连接板转动连接的送料辊11,这样设置的目的是为了便于送料,底座1的顶部右侧设置有通过连接板转动连接的收卷辊12,这样设置的目的是为了便于对布料进行收卷,底座1中轴处的左右两侧分别固定连接支撑板13,这样设置的目的是为了便于对熨烫筒3进行支撑,两个支撑板13之间设置有转轴2,这样设置的目的是为了便于熨烫筒3的转动,转轴2的两端分别贯穿两个支撑板13的外表面并延伸至外侧,这样设置的目的是为了便于转轴2的转动,转轴2的前侧延伸部固定连接电机21,这样设置的目的是为了便于提供外接动力,转轴2远离电机21一端的延伸部通过轴承与支撑板13的外表面转动连接,这样设置的目的是为了便于对转轴2进行限位,其中,转轴2的内部掏空设置,这样设置的目的是为了便于蒸汽的输送,转轴2的中轴处开设有若干个蒸汽孔22,这样设置的目的是为了便于蒸汽的进入,转轴2远离电机21一端的延伸部连通设置有蒸汽软管23,这样设置的目的是为了便于输送蒸汽,转轴2的外表面套设有熨烫筒3,这样设置的目的是为了便于对布料进行熨烫处理,熨烫筒3的外表面固定连接若干个熨烫压板31,这样设置的目的是为了便于防止蒸汽直接作用在布料上,若干个熨烫压板31分别与熨烫筒3的外表面连通设置,这样设置的目的是为了便于蒸汽的进入,若干个熨烫压板31的侧壁开设有滑槽32,这样设置的目的是为了便于蒸汽的离开,其中,熨烫压板31为半圆柱状,这样设置目的是为了便于对布料进行压平处理,熨烫压板31的内部镂空设置,这样设置的目的是为了便于设置内部结构。

[0030] 优选的,在本实施例中,为了便于利用转轴2旋转时产生的离心力,转轴2的外表面中轴处固定连接若干个辅助筒4,这样设置的目的是为了便于辅助连接离心簧41,若干个辅助筒4远离转轴2的一端贯穿熨烫筒3的外表面并延伸至外侧,这样设置的目的是为了便于离心簧41的变形移动,若干个辅助筒4的内部分别设置有离心簧41,这样设置的目的是为了便于利用转轴2旋转时产生的离心力,离心簧41与转轴2的外表面固定连接,这样设置的目的是为了便于固定离心簧41,离心簧41远离转轴2的一端固定连接离心杆42,这样设置的目的是为了便于利用转轴2旋转时的离心力,离心杆42远离离心簧41的一端固定连接敲打杆43,这样设置的目的是为了便于利用离心力进而对布料进行敲打。

[0031] 优选的,在本实施例中,为了便于利用离心杆向外移动时的拉扯力,辅助筒4的外表面侧壁上开设有移动槽5,这样设置的目的是为了便于半弧杆51的移动,离心杆42的外表面固定连接半弧杆51,这样设置的目的是为了便于辅助连接移动直杆52,半弧杆51的两端滑动设置在移动槽5的内部并延伸至外侧,这样设置的目的是为了便于半弧杆51的移动,

半弧杆51的延伸部固定连接移动直杆52,这样设置的目的是为了便于利用半弧杆51移动时的压迫力。

[0032] 优选的,在本实施例中,为了便于利用移动直杆52移动时的挤压力,移动直杆52的左右两端分别铰接有弧形拉杆6,这样设置的目的是为了便于弧形拉杆6的转动,弧形拉杆6远离移动直杆52的一端设置有移动套61,这样设置的目的是为了便于辅助连接扰动挤压板62,移动套61的外表面固定连接若干个扰动挤压板62,这样设置的目的是为了便于对蒸汽进行扰动。

[0033] 优选的,在本实施例中,为了便于对移动套61进行限位处理,移动套61滑动套设在转轴2的外表面,这样设置的目的是为了便于移动套61的移动,弧形拉杆6远离移动直杆52的一端与移动套61的外表面铰接,这样设置的目的是为了便于弧形拉杆6的转动。

[0034] 优选的,在本实施例中,为了便于利用移动直杆52的反向挤压力,移动直杆52远离弧形拉杆6的一侧外表面铰接有弧形转动杆7,这样设置的目的是为了便于弧形转动杆7的转动,两个弧形转动杆7之间固定连接有复位簧71,这样设置的目的是为了便于弧形转动杆7的快速复位。

[0035] 优选的,在本实施例中,为了便于弧形转动杆7的移动,弧形转动杆7远离移动直杆52的一端正对着熨烫压板31运熨烫筒3的连通部设置,这样设置的目的是为了便于弧形转动杆7向上侧移动。

[0036] 优选的,在本实施例中,为了便于利用弧形转动杆7向上移动的挤压力,熨烫压板31的内部滑动设置有弧形弹性杆8,这样设置的目的是为了便于弧形弹性杆8的移动,弧形弹性杆8的外表面中轴处与弧形转动杆7远离移动直杆52的一端固定连接,这样设置的目的是为了便于弧形转动杆7对弧形弹性杆8进行挤压。

[0037] 优选的,在本实施例中,为了便于增强布料的压平效果,弧形弹性杆8的左右两端分别滑动滑槽32的内部并延伸至外侧,这样设置的目的是为了便于弧形弹性杆8的移动,弧形弹性杆8的延伸部固定连接辅助增强板9,这样设置的目的是为了便于增强该装置对布料的压平效果。

[0038] 工作原理:

[0039] 当需要对布料进行熨烫时,工作人员可以启动电机21,电机21的启动会带动转轴2发生转动,转轴2的转动会带动熨烫筒3发生转动,使蒸汽通过蒸汽软管23输送到熨烫筒3的内部,同时转动送料辊11和收卷辊12,使布料可以沿着熨烫筒3的底部外表面发生移动,以此达到对布料熨烫的目的。

[0040] 通过该装置的设置,蒸汽可以通过蒸汽软管23进行到熨烫筒3的内部,进而进入到熨烫压板31的内部,利用蒸汽的热量使熨烫压板31外表面发热以此达到对布料熨烫的目的,利用完的蒸汽可以通过滑槽32排出装置外,这样可以防止蒸汽直接作用在布料上而使布料潮湿,进而影响布料的使用,同时,将熨烫压板31设置成半圆柱状,这样可以使熨烫压板31在旋转时,对布料有一个压平的效果,进而可以防止布料出现褶皱,同时,当转轴2转动时,其离心力会使离心杆42带动敲打杆43对布料反复进行敲打,一方面,利用机械式敲打达到防止松散纺织布料出现褶皱,另一方面,可将纺织布料表面灰尘打出,避免后续熨烫时灰尘被进一步压入到纺织布料中。

[0041] 其次,离心杆42在离心力的作用下沿着移动槽5向外侧移动时,在其移动拉力的作

用下,可以使移动套61在弧形拉杆6的作用下带动扰动挤压板62沿着转轴2的外表面发生反复的移动,进而利用此移动效果,可以使扰动挤压板62对熨烫筒3内部的热蒸汽进行扰动,使蒸汽可以均匀的进入到熨烫压板31的内部,以此可以防止熨烫压板31局部过烫而影响熨烫效果,同时,当离心杆42移动时,会反向使半弧杆51带动移动直杆52移动,进而在移动的效果下可以使弧形转动杆7发生转动,转动之后的弧形转动杆7会对弧形弹性杆8造成挤压,在挤压效果下,可以使弧形弹性杆8在向熨烫压板31两侧移动的同时发生变形,以此,在弧形弹性杆8变形移动的效果下,使辅助增强板9可以沿着布料的外表面前后移动的同时可以左右移动,从而增强了该装置的防褶皱效果。

[0042] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

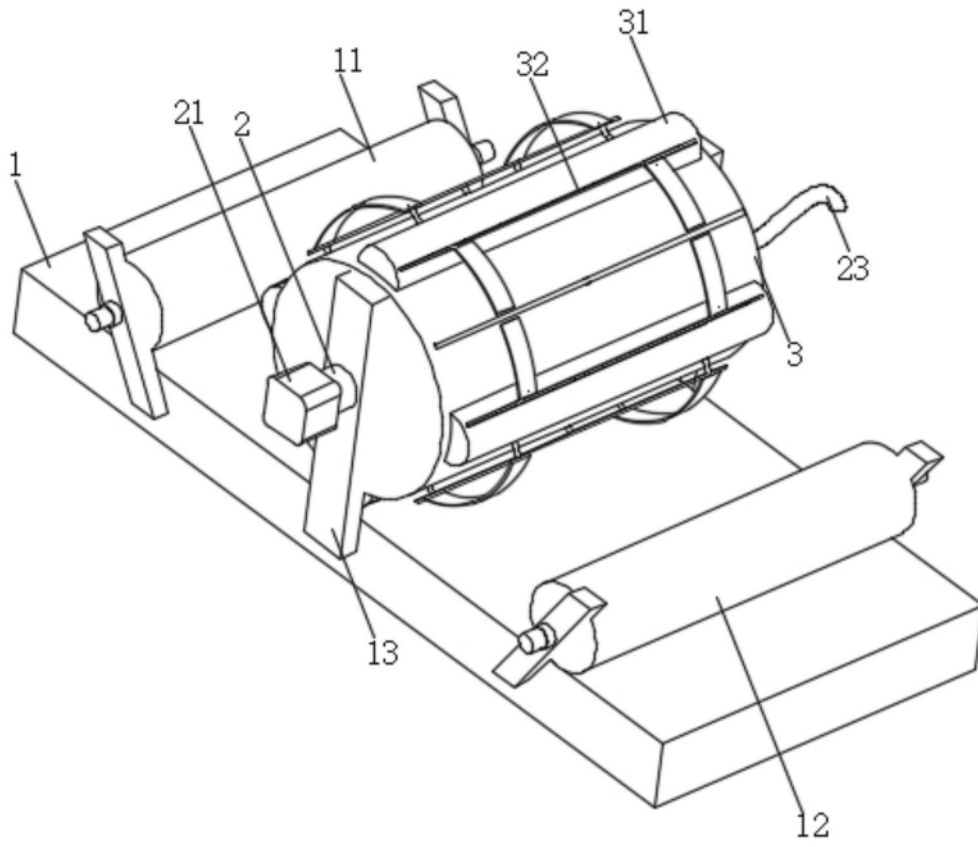


图1

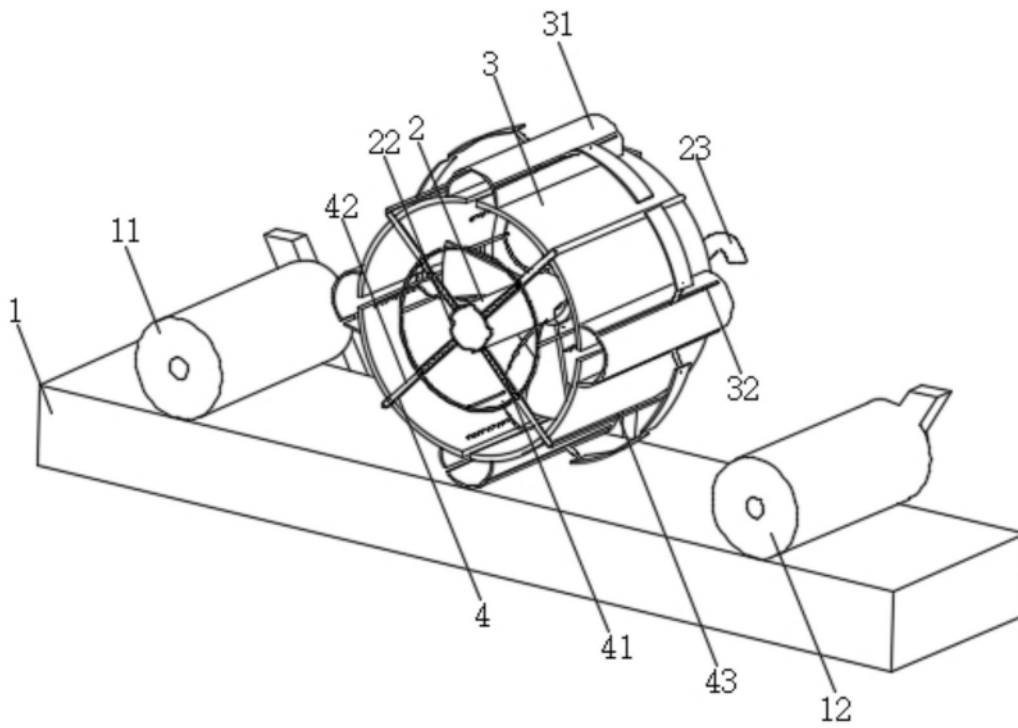


图2

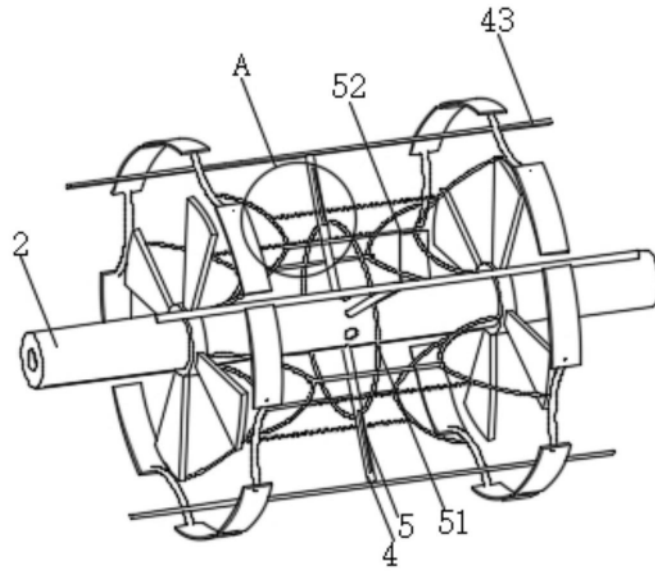


图3

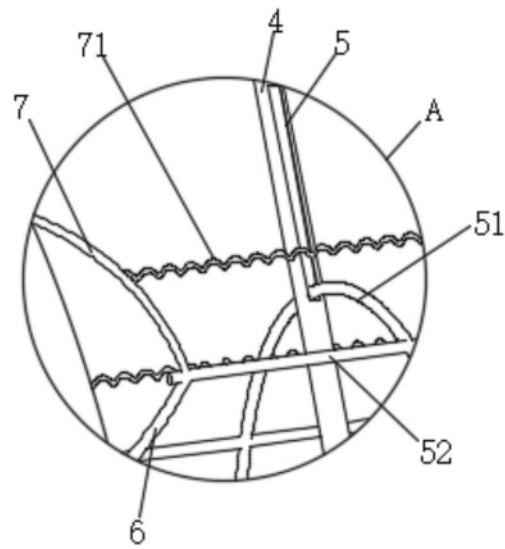


图4

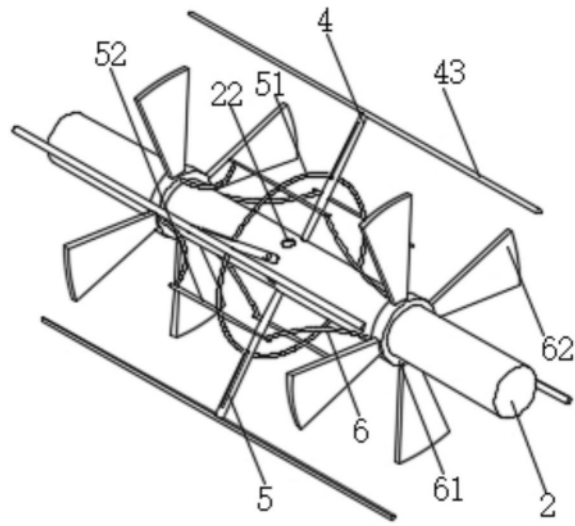


图5

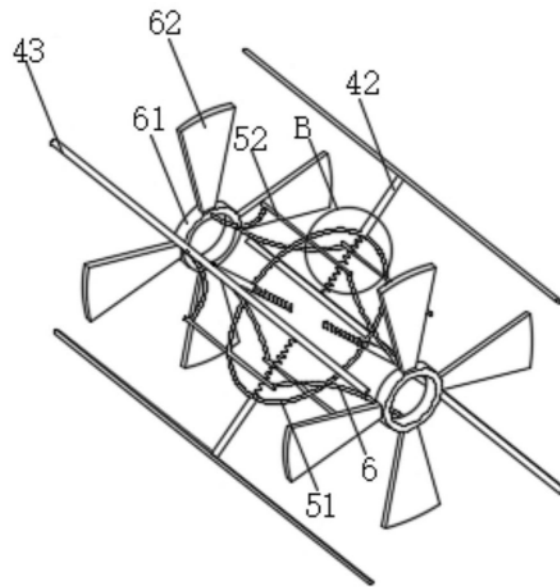


图6

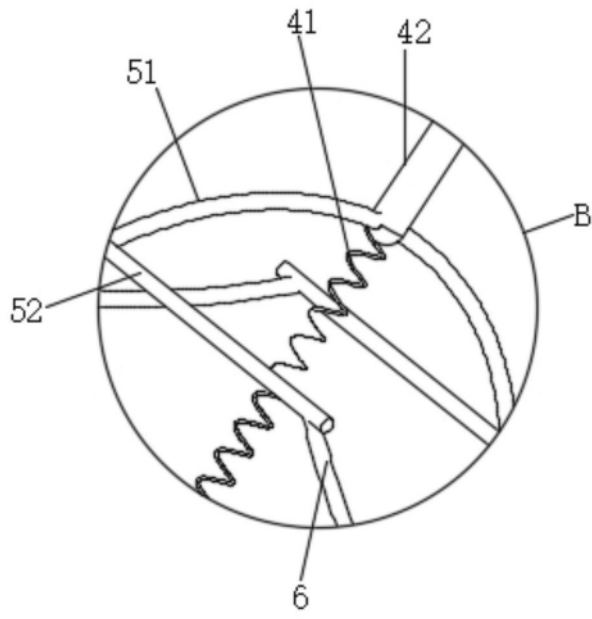


图7

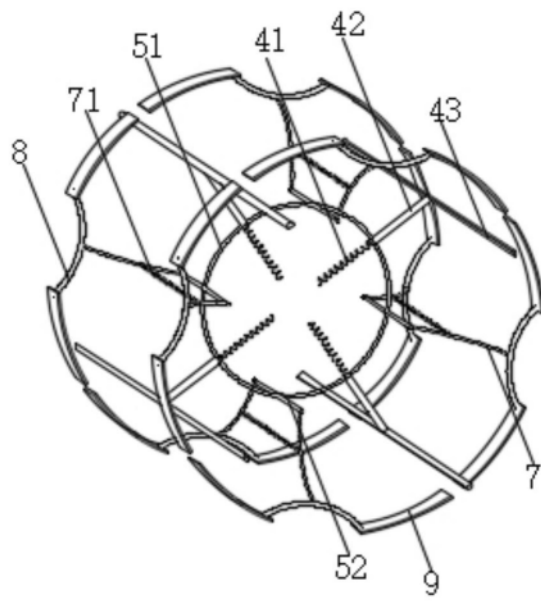


图8