



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221778157 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 27

(21) 申请号 202323593203.X

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 盛建坤

地址 435000 湖北省黄石市铁山区鹿獐山
盛家湾92号

(72) 发明人 段君剑 冯迪

(74) 专利代理机构 安徽迪迦知识产权代理事务
所(普通合伙) 34333

专利代理师 汪作梁

(51) Int. Cl.

D06G 1/00 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

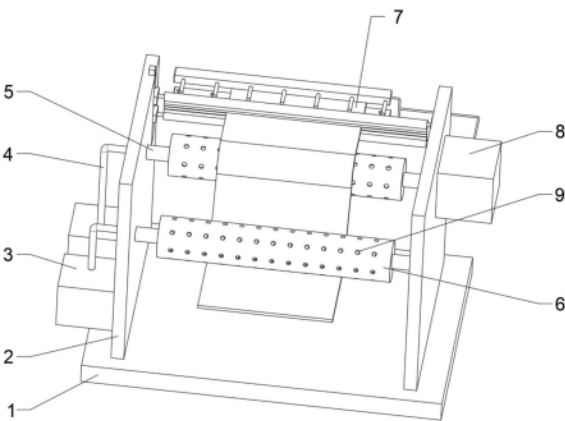
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

用于上浆机布料除杂的除杂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了用于上浆机布料除杂的除杂装置,包括底板:所述底板的上侧固定连接有两块固定板,两块所述固定板之间转动连接有两根转杆,两根所述转杆的外侧均固定连接吸尘辊,所述吸尘辊的外侧开设有多个吸尘孔,所述固定板的左侧固定连接有气泵,所述气泵与转杆之间固定连接有吸气管,所述固定板后端的外侧设置有清理单元,所述清理单元包括升降槽,所述升降槽开设在固定板的外侧,所述升降槽上下两端的内侧均滑动连接有升降块。通过设置有吸尘辊与吸尘孔,便于对布料表面的灰尘与杂质进行吸收,并通过固定辊、刮板、连接杆、输送箱、出气管与热风机,便于吸收前对布料进行烘干,刮板刮除布料表面杂质,增加除杂效果。



1. 用于上浆机布料除杂的除杂装置,其特征在于,包括底板(1):所述底板(1)的上侧固定连接有两块固定板(2),两块所述固定板(2)之间转动连接有两根转杆(5),两根所述转杆(5)的外侧均固定连接有吸尘辊(6),所述吸尘辊(6)的外侧开设有多个吸尘孔(9),所述固定板(2)的左侧固定连接有气泵(3),所述气泵(3)与转杆(5)之间固定连接有吸收管(4),所述固定板(2)后端的外侧设置有清理单元(7);

所述清理单元(7)包括升降槽(701),所述升降槽(701)开设在固定板(2)的外侧,所述升降槽(701)上下两端的内侧均滑动连接有升降块(703),左右两侧所述升降块(703)之间固定连接有固定辊(704),上下两侧所述固定辊(704)的外侧均固定连接有刮板(705),上下两侧所述固定辊(704)的后侧均固定连接有连接杆(706),所述连接杆(706)的后端固定连接有输送箱(707),上下两侧所述输送箱(707)的外侧均固定连接有出气管(708),上下两侧所述输送箱(707)之间固定连接有连接管(709),所述固定板(2)的右侧固定连接有热风机(8),所述热风机(8)与连接管(709)之间固定连接有输送管(710)。

2. 根据权利要求1所述的用于上浆机布料除杂的除杂装置,其特征在于,所述转杆(5)与吸尘辊(6)均为中空结构设置。

3. 根据权利要求1所述的用于上浆机布料除杂的除杂装置,其特征在于,所述升降槽(701)的内侧转动连接有双向螺杆(702),所述双向螺杆(702)的两端设置有相反螺纹,所述双向螺杆(702)的两端分别与上下两侧升降块(703)螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的用于上浆机布料除杂的除杂装置,其特征在于,所述固定板(2)的上侧固定连接有电机(711),所述电机(711)的输出端与双向螺杆(702)的上端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的用于上浆机布料除杂的除杂装置,其特征在于,所述吸尘辊(6)的外侧设置有布料,所述刮板(705)与布料滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的用于上浆机布料除杂的除杂装置,其特征在于,所述出气管(708)的数量有多个。

用于上浆机布料除杂的除杂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料除杂领域,特别涉及用于上浆机布料除杂的除杂装置。

背景技术

[0002] 上浆机特别是在纺织工业中,是一种重要的设备,主要用于对经纱进行上浆处理。浆纱机的工作原理首先把数根整经轴并合起来,获得织物的总经根数,然后在上浆装置中使经纱吸取浆液,再经过烘干、分纱、打印和卷绕制成织轴。在使用上浆机前,需要使用除杂装置对布料表面的杂质进行清理,避免杂质影响到上浆效果。

[0003] 经检索,申请号为“202021310164.1”,提供了一种用于上浆机布料除杂的除杂装置,张紧辊表面开有通孔,张紧辊辊体为中空状,工作台一侧设置有吸附组件,吸附组件延伸至张紧辊辊体内部,张紧辊内部为负压环境以吸附布料表面的杂质。吸附组件包括吸风机、吸风管以及回收箱,吸风机分别与吸风管和回收箱连接,吸风管插入张紧辊辊体内并与张紧辊之间通过轴承连接。吸风机工作,张紧辊内部为负压环境,当布料接触张紧辊时,其表面附着的毛球和线头被吸入辊体内通过吸风管和吸风机最终落入回收箱内。

[0004] 上述通过开设有通孔的张紧辊,并配合吸风机对布料表面的灰尘及杂质进行清理,但这种除杂方式在使用时,布料表面有水时,使这些灰尘与杂质不容易通过负压的方式吸出,除杂效果不佳,容易影响到后面上浆效果。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术中使用负压对布料表面灰尘与杂质进行清理,清理效果不佳的不足,本实用新型的目的之一在于提供用于上浆机布料除杂的除杂装置。

[0006] 本实用新型的目的之一采用如下技术方案实现:用于上浆机布料除杂的除杂装置,包括底板:所述底板的上侧固定连接有两块固定板,两块所述固定板之间转动连接有两根转杆,两根所述转杆的外侧均固定连接有吸尘辊,所述吸尘辊的外侧开设有多个吸尘孔,所述固定板的左侧固定连接有气泵,所述气泵与转杆之间固定连接有吸气管,所述固定板后端的外侧设置有清理单元;

[0007] 所述清理单元包括升降槽,所述升降槽开设在固定板的外侧,所述升降槽上下两端的内侧均滑动连接有升降块,左右两侧所述升降块之间固定连接有固定辊,上下两侧所述固定辊的外侧均固定连接有刮板,上下两侧所述固定辊的后侧均固定连接有连接杆,所述连接杆的后端固定连接有输送箱,上下两侧所述输送箱的外侧均固定连接有出气管,上下两侧所述输送箱之间固定连接有连接管,所述固定板的右侧固定连接有热风机,所述热风机与连接管之间固定连接有输送管。

[0008] 根据所述的用于上浆机布料除杂的除杂装置,所述转杆与吸尘辊均为中空结构设置。便于吸尘孔吸收灰尘与杂质。

[0009] 根据所述的用于上浆机布料除杂的除杂装置,所述升降槽的内侧转动连接有双向螺杆,所述双向螺杆的两端设置有相反螺纹,所述双向螺杆的两端分别与上下两侧升降块

螺纹连接。便于控制上下两侧升降块相向移动。

[0010] 根据所述的用于上浆机布料除杂的除杂装置,所述固定板的上侧固定连接有电机,所述电机的输出端与双向螺杆的上端固定连接。便于控制双向螺杆转动。

[0011] 根据所述的用于上浆机布料除杂的除杂装置,所述吸尘辊的外侧设置有布料,所述刮板与布料滑动连接。便于刮板对布料中的杂质进行刮除。

[0012] 根据所述的用于上浆机布料除杂的除杂装置,所述出气管的数量有多个。

[0013] 有益效果:

[0014] 通过设置有吸尘辊与吸尘孔,便于对布料表面的灰尘与杂质进行吸收,并通过固定辊、刮板、连接杆、输送箱、出气管与热风机,便于吸收前对布料进行烘干,刮板刮除布料表面杂质,增加除杂效果。

[0015] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0017] 图1为本实用新型用于上浆机布料除杂的除杂装置的整体立体结构图;

[0018] 图2为本实用新型用于上浆机布料除杂的除杂装置的后视立体结构图;

[0019] 图3为图2中A处的放大图;

[0020] 图4为本实用新型用于上浆机布料除杂的除杂装置中清理单元的部分立体结构图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、底板;2、固定板;3、气泵;4、吸收管;5、转杆;6、吸尘辊;7、清理单元;701、升降槽;702、双向螺杆;703、升降块;704、固定辊;705、刮板;706、连接杆;707、输送箱;708、出气管;709、连接管;710、输送管;711、电机;8、热风机;9、吸尘孔。

具体实施方式

[0023] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0024] 参照图1-4,用于上浆机布料除杂的除杂装置,包括底板1:底板1的上侧固定连接有两块固定板2,两块固定板2之间转动连接有两根转杆5,两根转杆5的外侧均固定连接有吸尘辊6,转杆5与吸尘辊6均为中空结构设置,吸尘辊6的外侧开设有多个吸尘孔9,固定板2的左侧固定连接有气泵3,气泵3与转杆5之间固定连接有吸收管4,固定板2后端的外侧设置有清理单元7,在使用时,首先通过清理单元7对布料部分灰尘与杂质进行去除,然后布料位于两个吸尘辊6的外侧(布料位置如附图1所示),然后启动气泵3,在吸收管4的作用下,使吸尘辊6上的吸尘孔9产生负压,便于对布料上的灰尘与杂质进行吸收。

[0025] 清理单元7包括升降槽701,升降槽701开设在固定板2的外侧,升降槽701上下两端的内侧均滑动连接有升降块703,左右两侧升降块703之间固定连接有固定辊704,上下两侧

固定辊704的外侧均固定连接有刮板705,上下两侧固定辊704的后侧均固定连接有连接杆706,连接杆706的后端固定连接有输送箱707,上下两侧输送箱707的外侧均固定连接有出气管708,上下两侧输送箱707之间固定连接有连接管709,固定板2的右侧固定连接有热风机8,热风机8与连接管709之间固定连接有输送管710,吸尘辊6的外侧设置有布料,刮板705与布料滑动连接,出气管708的数量有多个,在使用时,启动热风机8,使热风机8吹出的热风通过输送管710与连接管709,分配到上下两侧输送箱707中,并通过多个出气管708,将热风排在布料上,使布料上下两侧被烘干,便于减少布料上的水分,由于布料位于运动状态,使刮板705与布料接触,使刮板705对烘干后的布料表面的灰尘与杂质进行刮除,减少后面负压吸收清理杂质的负荷,增加除杂效果。

[0026] 升降槽701的内侧转动连接有双向螺杆702,双向螺杆702的两端设置有相反螺纹,双向螺杆702的两端分别与上下两侧升降块703螺纹连接,固定板2的上侧固定连接有电机711,电机711的输出端与双向螺杆702的上端固定连接,在使用时,启动电机711,电机711带动双向螺杆702转动,双向螺杆702带动上下两侧升降块703相向移动,升降块703带动固定辊704移动,固定辊704带动刮板705移动,便于上下两侧刮板705对不同厚度的布料进行刮除杂质,增加装置的适用性。

[0027] 工作原理:在使用时,首先启动热风机8,在连接管709与输送管710的作用下,使上下两侧输送箱707上的出气管708喷出热风在布料上,使布料中的水被烘干,然后通过固定辊704上的刮板705对布料上的部分灰尘与杂质进行刮除,并将布料放置吸尘辊6的外侧,启动气泵3,在吸气管4与吸尘孔9的作用下,使吸尘孔9对布料中的灰尘与杂质进行吸收,增加对布料整体的除杂效果。

[0028] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

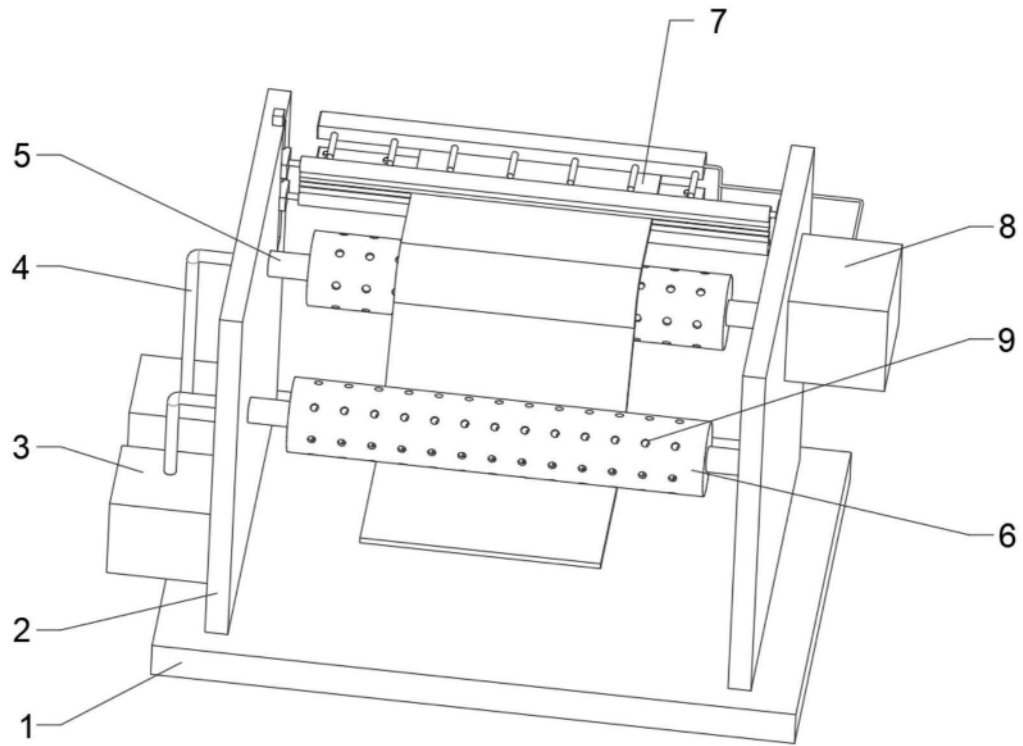


图1

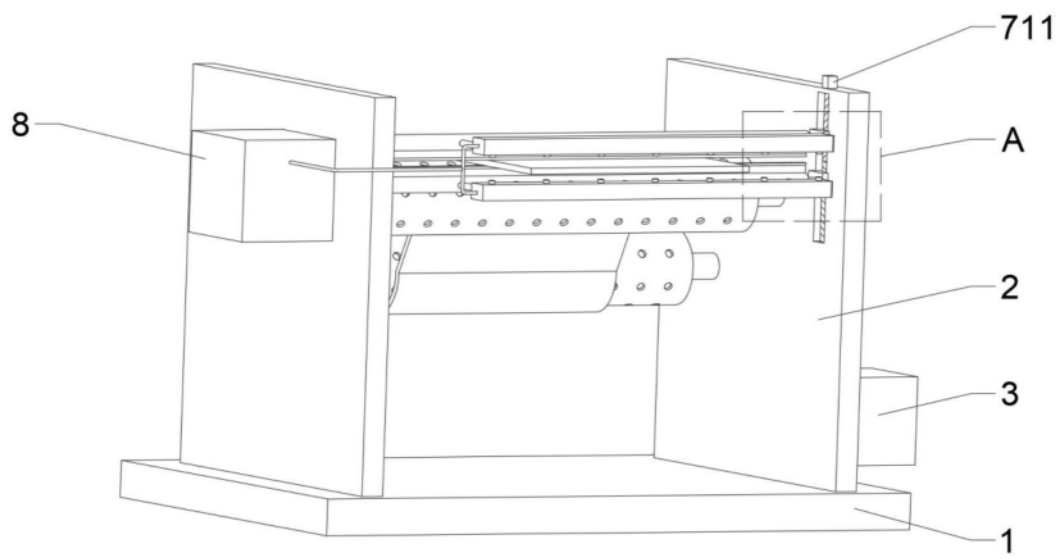


图2

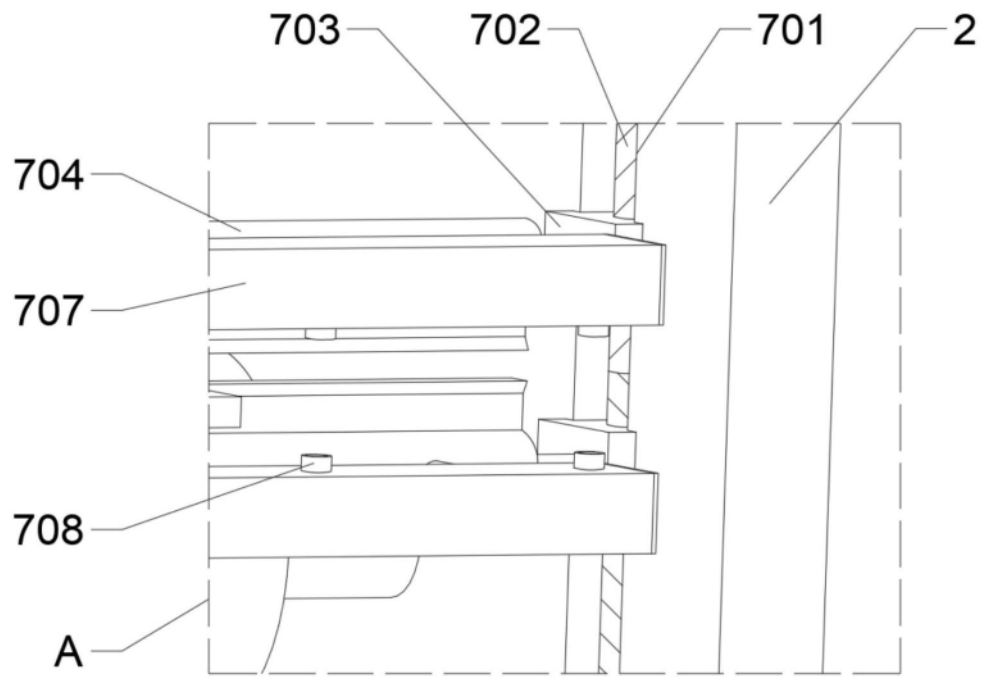


图3

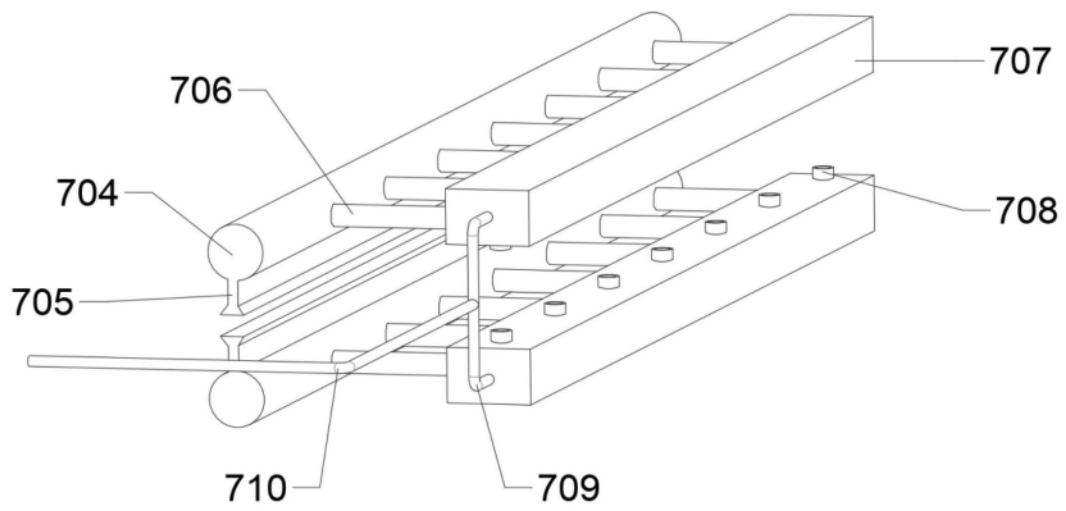


图4