



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112709059 A

(43) 申请公布日 2021.04.27

(21) 申请号 202011450698.9

(22) 申请日 2020.12.11

(71) 申请人 绍兴慧行智能科技有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区安昌街
道安华村星光334号

(72) 发明人 王元素 江潇 刘红琼

(74) 专利代理机构 石家庄轻拓知识产权代理事
务所(普通合伙) 13128

代理人 郭明月

(51) Int.Cl.

D06G 1/00 (2006.01)

D06G 15/10 (2006.01)

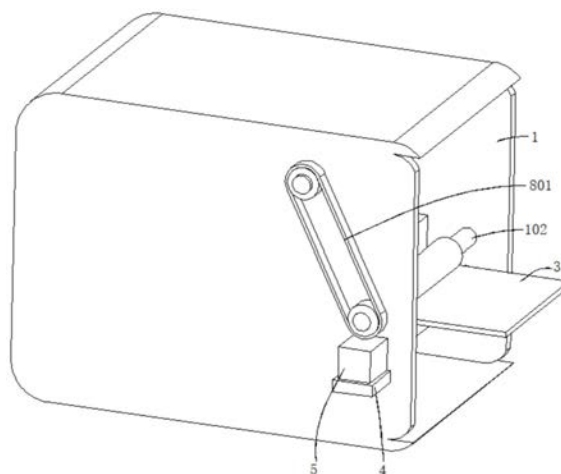
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

一种用于纺织布料印染的预处理装置及其
使用方法

(57) 摘要

本发明公开了一种用于纺织布料印染的预处理装置及其使用方法,属于纺织印染技术领域。一种用于纺织布料印染的预处理装置,包括壳体,壳体内壁分别连接有第一转轴、第二转轴、第三转轴、第四转轴和两个第五转轴,第一转轴、第二转轴、第三转轴、第四转轴和两个第五转轴外壁均套接有输送辊,输送辊外壁滑动连接有布匹,且布匹置于第一转轴和第二转轴之间,壳体外壁连接有电机座;本发明有利于对布匹外侧粘附的灰尘和毛絮进行收集处理,保证布匹的干净整洁,且在此过程中对布匹进行熨烫,保证布匹在印染前处于平整干净的状态,使布匹更加有效的进行吸收染料,提高印染质量和效果,从而提高了生产效率,降低生产成本。



1. 一种用于纺织布料印染的预处理装置,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)内壁分别连接有第一转轴(101)、第二转轴(102)、第三转轴(103)、第四转轴(104)和两个第五转轴(105),所述第一转轴(101)、第二转轴(102)、第三转轴(103)、第四转轴(104)和两个第五转轴(105)外壁均套接有输送辊(2),所述输送辊(2)外壁滑动连接有布匹(3),且所述布匹(3)置于第一转轴(101)和第二转轴(102)之间,所述壳体(1)外壁连接有电机座(4),所述电机座(4)的顶部连接有驱动电机(5),所述驱动电机(5)的输出端连接有转轴,所述转轴远离驱动电机(5)的一端穿过壳体(1)并与第一转轴(101)相连,所述第一转轴(101)外壁连接有第一齿轮(1011),所述第二转轴(102)外壁连接有与第一齿轮(1011)相互啮合的第二齿轮(1021),所述壳体(1)两侧内壁均连接有第一连杆(106),两个所述第一连杆(106)之间连接有杂质处理机构,所述杂质处理机构包括处理箱(6),所述处理箱(6)的顶部设置有开口,且所述开口外壁连接有刮板(7),所述刮板(7)与布匹(3)活动相抵,所述壳体(1)两侧内壁均连接有第二连杆(107),两个所述第二连杆(107)之间连接有熨烫机构,所述壳体(1)两侧内壁之间还连接有支撑板(108),所述布匹(3)置于熨烫机构与支撑板(108)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种用于纺织布料印染的预处理装置,其特征在于,所述第二转轴(102)与第五转轴(105)外壁连接有相配合的第一同步轮(8),两个所述第一同步轮(8)之间连接有第一同步带(801)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于纺织布料印染的预处理装置,其特征在于,所述第五转轴(105)外壁连接有第三齿轮(1051),所述处理箱(6)外壁连接有两个固定板(18),所述固定板(18)内通过第一轴承转动连接有转动杆(181),所述转动杆(181)外壁连接有与第三齿轮(1051)相互啮合的第四齿轮(1811)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于纺织布料印染的预处理装置,其特征在于,所述转动杆(181)外壁连接有主动锥齿轮(1812),所述主动锥齿轮(1812)外壁啮合连接有从动锥齿轮(6011),所述从动锥齿轮(6011)外壁连接有转动轴(601),所述转动轴(601)通过第二轴承转动连接在处理箱(6)内,所述转动轴(601)远离从动锥齿轮(6011)的一端穿过处理箱(6)并连接有固定座(6012),所述固定座(6012)外壁连接有扇叶(6013)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于纺织布料印染的预处理装置,其特征在于,所述处理箱(6)内壁连接有倾斜板(602)和隔板(603),所述倾斜板(602)与隔板(603)之间连接有滤网板(604)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于纺织布料印染的预处理装置,其特征在于,所述转动杆(181)外壁固定连接摆动杆(1813),所述摆动杆(1813)远离转动杆(181)的一端活动连接有连接杆(9),所述连接杆(9)远离摆动杆(1813)的一端连接有移动杆(10),所述移动杆(10)外壁连接有安装板(11),所述安装板(11)外壁连接有挤压块(12),所述挤压块(12)滑动连接在处理箱(6)的底部内壁与隔板(603)的底壁之间,所述安装板(11)与挤压块(12)外壁开凿有相配合的螺纹孔,且所述螺纹孔内活动连接有螺栓(111)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于纺织布料印染的预处理装置,其特征在于,所述熨烫机构包括熨烫箱(13)和熨烫板(15),所述熨烫板(15)连接在熨烫箱(13)的底部,所述熨烫箱(13)内设置有储水腔(131)和气体腔(132),且所述储水腔(131)与气体腔(132)之间设置有气体单向阀(133),所述储水腔(131)内部设置有加热板(1311),所述气体腔(132)与熨烫板(15)外壁均开凿有相配合的出气孔(151),所述熨烫箱(13)外壁连接有补水箱(14),所述

熨烫箱(13)与补水箱(14)之间设置有液体单向阀(141)。

8. 根据权利要求7所述的一种用于纺织布料印染的预处理装置,其特征在于,所述熨烫箱(13)内壁滑动连接有活塞板(16),所述活塞板(16)外壁连接有推杆(161),所述推杆(161)远离活塞板(16)的一端穿过熨烫箱(13)并连接有受力板(162),所述受力板(162)与摆动杆(1813)活动相抵,所述推杆(161)外壁套接有弹性元件(163),所述弹性元件(163)的两端分别连接在受力板(162)的底壁与熨烫箱(13)的顶部外壁。

9. 根据权利要求1所述的一种用于纺织布料印染的预处理装置,其特征在于,所述杂质处理机构设置有两组,两组所述杂质处理机构分别设置在两个第五转轴(105)的外侧,两个所述第五转轴(105)外壁连接有相配合的第二同步轮(17),两个所述第二同步轮(17)之间连接有第二同步带(171)。

10. 一种权利要求1-9任一项所述的用于纺织布料印染的预处理装置的使用方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1:装置使用时,使布匹(3)置于第一转轴(101)和第二转轴(102)外侧的两个输送辊(2)之间,通过控制驱动电机(5)运行,使驱动电机(5)的输出端带动第一转轴(101)转动,使第一转轴(101)外侧的第一齿轮(1011)与第二转轴(102)外侧的第二齿轮(1021)相互啮合,使第二转轴(102)外侧的输送辊(2)与第一转轴(101)外侧的输送辊(2)相对转动,进而对布匹(3)进行输送,第三转轴(103)和第四转轴(104)可以对布匹(3)的运动方向进行导向,两个第五转轴(105)外侧的杂质处理机构对输送过程中的布匹(3)两侧灰尘及毛絮进行收集处理;

S2:刮板(7)将杂物刮除,处理箱(6)对杂物收集处理,第二转轴(102)通过第一同步带(801)和第二同步带(171)带动第五转轴(105)转动,使第五转轴(105)带动第三齿轮(1051)转动,第三齿轮(1051)与转动杆(181)外侧的第四齿轮(1811)相互啮合,使第四齿轮(1811)带动转动杆(181)在固定板(18)内转动,转动杆(181)带动外侧的主动锥齿轮(1812)和摆动杆(1813)转动,使主动锥齿轮(1812)与从动锥齿轮(6011)相互啮合,从动锥齿轮(6011)带动转动轴(601)在处理箱(6)内转动,使扇叶(6013)对进入处理箱(6)内部的灰尘和毛絮吹动,使其处于处理箱(6)的右侧槽内,且转动杆(181)带动摆动杆(1813)转动时,使摆动杆(1813)拉动连接杆(9),使连接杆(9)带动移动杆(10)左右往复移动,进而使挤压块(12)对进入槽内的灰尘和毛絮进行往复挤压,减少毛絮所占用的空间,进而提高处理箱(6)的存储空间;

S3:熨烫箱(13)内设置有加热板(1311),使加热板(1311)对储水腔(131)中的清水进行加热,进而产生高温水蒸气,通过摆动杆(1813)随转动杆(181)转动的过程中圆周转动,对受力板(162)进行间歇性的挤压,使受力板(162)通过推杆(161)带动活塞板(16)上下往复移动,活塞板(16)上移时,储水腔(131)内部压力变小,补水箱(14)中的清水通过液体单向阀(141)进入,补充清水,活塞板(16)下移时,进一步提高对高温水蒸气的压力,使高温水蒸气快速排至气体腔(132),并通过熨烫板(15)对布匹(3)进行熨烫,加快对布匹(3)的熨烫效率,使面料保持平整。

一种用于纺织布料印染的预处理装置及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织印染技术领域,尤其涉及一种用于纺织布料印染的预处理装置及其使用方法。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。

[0003] 布料在加工过程中需要经历多个加工步骤,其中印染环节是布料成品的关键的步骤,染,又称之为染整,是一种加工方式,也是前处理,染色,印花,后整理,洗水等的总称。

[0004] 在对布料进行印染之前,需要将布料表面的灰尘和毛絮除去,直接印染会导致灰尘和毛絮夹杂在布料和染料之间,且十分影响布料品质,且布料在印染时由于褶皱会在印染过程中收料不均匀,同样会降低布料印染的质量,但是现有的布料印染预处理装置熨烫与清理杂质分开操作,降低了布料印染的工作效率,提高了生产时间,进而使生产成本增加。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种用于纺织布料印染的预处理装置及其使用方法。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0007] 一种用于纺织布料印染的预处理装置,包括壳体,所述壳体内壁分别连接有第一转轴、第二转轴、第三转轴、第四转轴和两个第五转轴,所述第一转轴、第二转轴、第三转轴、第四转轴和两个第五转轴外壁均套接有输送辊,所述输送辊外壁滑动连接有布匹,且所述布匹置于第一转轴和第二转轴之间,所述壳体外壁连接有电机座,所述电机座的顶部连接有驱动电机,所述驱动电机的输出端连接有转轴,所述转轴远离驱动电机的一端穿过壳体并与第一转轴相连,所述第一转轴外壁连接有第一齿轮,所述第二转轴外壁连接有与第一齿轮相互啮合的第二齿轮,所述壳体两侧内壁均连接有第一连杆,两个所述第一连杆之间连接有杂质处理机构,所述杂质处理机构包括处理箱,所述处理箱的顶部设置有开口,且所述开口外壁连接有刮板,所述刮板与布匹活动相抵,所述壳体两侧内壁均连接有第二连杆,两个所述第二连杆之间连接有熨烫机构,所述壳体两侧内壁之间还连接有支撑板,所述布匹置于熨烫机构与支撑板之间。

[0008] 优选的,所述第二转轴与第五转轴外壁连接有相配合的第一同步轮,两个所述第一同步轮之间连接有第一同步带。

[0009] 优选的,所述第五转轴外壁连接有第三齿轮,所述处理箱外壁连接有两个固定板,所述固定板内通过第一轴承转动连接有转动杆,所述转动杆外壁连接有与第三齿轮相互啮

合的第四齿轮。

[0010] 优选的,所述转动杆外壁连接有主动锥齿轮,所述主动锥齿轮外壁啮合连接有从动锥齿轮,所述从动锥齿轮外壁连接有转动轴,所述转动轴通过第二轴承转动连接在处理箱内,所述转动轴远离从动锥齿轮的一端穿过处理箱并连接有固定座,所述固定座外壁连接有扇叶。

[0011] 优选的,所述处理箱内壁连接有倾斜板和隔板,所述倾斜板与隔板之间连接有滤网板。

[0012] 优选的,所述转动杆外壁固定连接有摆动杆,所述摆动杆远离转动杆的一端活动连接有连接杆,所述连接杆远离摆动杆的一端连接有移动杆,所述移动杆外壁连接有安装板,所述安装板外壁连接有挤压块,所述挤压块滑动连接在处理箱的底部内壁与隔板的底壁之间,所述安装板与挤压块外壁开凿有相配合的螺纹孔,且所述螺纹孔内活动连接有螺栓。

[0013] 优选的,所述熨烫机构包括熨烫箱和熨烫板,所述熨烫板连接在熨烫箱的底部,所述熨烫箱内设置有储水腔和气体腔,且所述储水腔与气体腔之间设置有气体单向阀,所述储水腔内部设置有加热板,所述气体腔与熨烫板外壁均开凿有相配合的出气孔,所述熨烫箱外壁连接有补水箱,所述熨烫箱与补水箱之间设置有液体单向阀。

[0014] 优选的,所述熨烫箱内壁滑动连接有活塞板,所述活塞板外壁连接有推杆,所述推杆远离活塞板的一端穿过熨烫箱并连接有受力板,所述受力板与摆动杆活动相抵,所述推杆外壁套接有弹性元件,所述弹性元件的两端分别连接在受力板的底壁与熨烫箱的顶部外壁。

[0015] 优选的,所述杂质处理机构设置有两组,两组所述杂质处理机构分别设置在两个第五转轴的外侧,两个所述第五转轴外壁连接有相配合的第二同步轮,两个所述第二同步轮之间连接有第二同步带。

[0016] 本发明还公开了一种用于纺织布料印染的预处理装置的使用方法,包括以下步骤:

[0017] S1:装置使用时,使布匹置于第一转轴和第二转轴外侧的两个输送辊之间,通过控制驱动电机运行,使驱动电机的输出端带动第一转轴转动,使第一转轴外侧的第一齿轮与第二转轴外侧的第二齿轮相互啮合,使第二转轴外侧的输送辊与第一转轴外侧的输送辊相对转动,进而对布匹进行输送,第三转轴和第四转轴可以对布匹的运动方向进行导向,两个第五转轴外侧的杂质处理机构对输送过程中的布匹两侧灰尘及毛絮进行收集处理;

[0018] S2:刮板将杂物刮除,处理箱对杂物收集处理,第二转轴通过第一同步带和第二同步带带动第五转轴转动,使第五转轴带动第三齿轮转动,第三齿轮与转动杆外侧的第四齿轮相互啮合,使第四齿轮带动转动杆在固定板内转动,转动杆带动外侧的主动锥齿轮和摆动杆转动,使主动锥齿轮与从动锥齿轮相互啮合,从动锥齿轮带动转动轴在处理箱内转动,使扇叶对进入处理箱内部的灰尘和毛絮吹动,使其处于处理箱的右侧槽内,且转动杆带动摆动杆转动时,使摆动杆拉动连接杆,使连接杆带动移动杆左右往复移动,进而使挤压块对进入槽内的灰尘和毛絮进行往复挤压,减少毛絮所占用的空间,进而提高处理箱的存储空间;

[0019] S3:熨烫箱内设置有加热板,使加热板对储水腔中的清水进行加热,进而产生高温

水蒸气,通过摆动杆随转动杆转动的过程中圆周转动,对受力板进行间歇性的挤压,使受力板通过推杆带动活塞板上下往复移动,活塞板上移时,储水腔内部压力变小,补水箱中的清水通过液体单向阀进入,补充清水,活塞板下移时,进一步提高对高温水蒸气的压力,使高温水蒸气快速排至气体腔,并通过熨烫板对布匹进行熨烫,加快对布匹的熨烫效率,使面料保持平整。

[0020] 与现有技术相比,本发明提供了一种用于纺织布料印染的预处理装置及其使用方法,具备以下有益效果:

[0021] 1、该用于纺织布料印染的预处理装置及其使用方法,通过对布匹外侧粘附的灰尘和毛絮进行收集处理,保证布匹的干净整洁,且在此过程中对布匹进行熨烫,保证布匹在印染前处于平整干净的状态,使布匹更加有效的进行吸收染料,提高印染质量和效果,从而提高了生产效率,降低生产成本。

[0022] 2、该用于纺织布料印染的预处理装置及其使用方法,通过扇叶将进入处理箱内部的灰尘和毛絮吹动,使其处于处理箱的右侧槽内,且转动杆带动摆动杆转动,使摆动杆拉动连接杆,使连接杆带动移动杆左右往复移动,进而使挤压块对进入槽内的灰尘和毛絮进行往复挤压,减少毛絮所占用的空间,进而提高处理箱的存储空间。

[0023] 3、该用于纺织布料印染的预处理装置及其使用方法,通过加热板对储水腔内的清水进行加热,使清水受热加热后产生水蒸气,储水腔内部空间压力变大,使高温的水蒸气通过气体单向阀进入气体腔,并通过出气孔落在布匹上,熨烫板对布匹进行熨烫,使面料定型,保证布匹印染前的平整,使布匹更加有效的进行吸收染料,避免了在印染烘干后,褶皱的布匹在后期平整不方便。

[0024] 4、该用于纺织布料印染的预处理装置及其使用方法,通过摆动杆随转动杆转动的过程中,对受力板进行间歇性的挤压,使受力板通过推杆带动活塞板上下往复移动,活塞板上移时,储水腔内部压力变下,补水箱中的清水通过液体单向阀进入,活塞板下移时,进一步提高对高温水蒸气的压力,使高温水蒸气快速排至气体腔,并通过熨烫板对布匹进行熨烫加快对布匹的熨烫效率。

[0025] 5、该用于纺织布料印染的预处理装置及其使用方法,通过设置两组杂质处理机构,便于对布匹两侧的灰尘和毛絮进行收集处理。

附图说明

[0026] 图1为本发明的结构示意图一;

[0027] 图2为本发明的结构示意图二;

[0028] 图3为本发明的剖面结构示意图一;

[0029] 图4为本发明的剖面结构示意图二;

[0030] 图5为本发明的图4中A部分的结构示意图;

[0031] 图6为本发明的杂质处理机构的结构示意图;

[0032] 图7为本发明的图6中B部分的结构示意图;

[0033] 图8为本发明的处理箱的剖面结构示意图;

[0034] 图9为本发明的图8中C部分的结构示意图;

[0035] 图10为本发明的熨烫机构的结构示意图。

[0036] 图中:1、壳体;101、第一转轴;1011、第一齿轮;102、第二转轴;1021、第二齿轮;103、第三转轴;104、第四转轴;105、第五转轴;1051、第三齿轮;106、第一连杆;107、第二连杆;108、支撑板;2、输送辊;3、布匹;4、电机座;5、驱动电机;6、处理箱;601、转动轴;6011、从动锥齿轮;6012、固定座;6013、扇叶;602、倾斜板;603、隔板;604、滤网板;7、刮板;8、第一同步轮;801、第一同步带;9、连接杆;10、移动杆;11、安装板;111、螺栓;12、挤压块;13、熨烫箱;131、储水腔;1311、加热板;132、气体腔;133、气体单向阀;14、补水箱;141、液体单向阀;15、熨烫板;151、出气孔;16、活塞板;161、推杆;162、受力板;163、弹性元件;17、第二同步轮;171、第二同步带;18、固定板;181、转动杆;1811、第四齿轮;1812、主动锥齿轮;1813、摆动杆。

具体实施方式

[0037] 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。

[0038] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0039] 实施例1:

[0040] 参照图1、图2、图3、图4和图6,一种用于纺织布料印染的预处理装置,包括壳体1,壳体1内壁分别连接有第一转轴101、第二转轴102、第三转轴103、第四转轴104和两个第五转轴105,第一转轴101、第二转轴102、第三转轴103、第四转轴104和两个第五转轴105外壁均套接有输送辊2,输送辊2外壁滑动连接有布匹3,且布匹3置于第一转轴101和第二转轴102之间,壳体1外壁连接有电机座4,电机座4的顶部连接有驱动电机5,驱动电机5的输出端连接有转轴,转轴远离驱动电机5的一端穿过壳体1并与第一转轴101相连,第一转轴101外壁连接有第一齿轮1011,第二转轴102外壁连接有与第一齿轮1011相互啮合的第二齿轮1021,壳体1两侧内壁均连接有第一连杆106,两个第一连杆106之间连接有杂质处理机构,杂质处理机构包括处理箱6,处理箱6的顶部设置有开口,且开口外壁连接有刮板7,刮板7与布匹3活动相抵,壳体1两侧内壁均连接有第二连杆107,两个第二连杆107之间连接有熨烫机构,壳体1两侧内壁之间还连接有支撑板108,布匹3置于熨烫机构与支撑板108之间。

[0041] 杂质处理机构设置有两组,两组杂质处理机构分别设置在两个第五转轴105的外侧,两个第五转轴105外壁连接有相配合的第二同步轮17,两个第二同步轮17之间连接有第二同步带171。

[0042] 装置使用时,使布匹3置于第一转轴101和第二转轴102外侧的两个输送辊2之间,通过控制驱动电机5运行,使驱动电机5的输出端带动第一转轴101转动,使第一转轴101 外侧的第一齿轮1011与第二转轴102外侧的第二齿轮1021相互啮合,使第二转轴102外侧的输送辊2与第一转轴101外侧的输送辊2相对转动,进而对布匹3进行输送,第三转轴103和第四转轴104可以对布匹3的运动方向进行导向,两个第五转轴105外侧的杂质处理机构对输送过程中的布匹3两侧灰尘及毛絮进行收集处理,刮板7将杂物刮除,处理箱6对杂物收集处理,保证布匹3的干净整洁,且在此过程中对布匹3进行熨烫,保证布匹3在印染前处于平整

干净的状态,使布匹3更加有效的进行吸收染料,提高印染质量和效果,从而提高了生产效率,降低生产成本。

[0043] 实施例2:

[0044] 参照图3-9,一种用于纺织布料印染的预处理装置,与实施例1基本相同,更进一步的是,第二转轴102与第五转轴105外壁连接有相配合的第一同步轮8,两个第一同步轮8之间连接有第一同步带801。

[0045] 第五转轴105外壁连接有第三齿轮1051,处理箱6外壁连接有两个固定板18,固定板18内通过第一轴承转动连接有转动杆181,转动杆181外壁连接有与第三齿轮1051相互啮合的第四齿轮1811。

[0046] 转动杆181外壁连接有主动锥齿轮1812,主动锥齿轮1812外壁啮合连接有从动锥齿轮6011,从动锥齿轮6011外壁连接有转动轴601,转动轴601通过第二轴承转动连接在处理箱6内,转动轴601远离从动锥齿轮6011的一端穿过处理箱6并连接有固定座6012,固定座6012外壁连接有扇叶6013。

[0047] 处理箱6内壁连接有倾斜板602和隔板603,倾斜板602与隔板603之间连接有滤网板604。

[0048] 转动杆181外壁固定连接有摆动杆1813,摆动杆1813远离转动杆181的一端活动连接有连接杆9,连接杆9远离摆动杆1813的一端连接有移动杆10,移动杆10外壁连接有安装板11,安装板11外壁连接有挤压块12,挤压块12滑动连接在处理箱6的底部内壁与隔板603的底壁之间,安装板11与挤压块12外壁开凿有相配合的螺纹孔,且螺纹孔内活动连接有螺栓111。

[0049] 第二转轴102通过第一同步带801和第二同步带171带动第五转轴105转动,使第五转轴105带动第三齿轮1051转动,第三齿轮1051与转动杆181外侧的第四齿轮1811相互啮合,使第四齿轮1811带动转动杆181在固定板18内转动,转动杆181带动外侧的主动锥齿轮1812和摆动杆1813转动,使主动锥齿轮1812与从动锥齿轮6011相互啮合,从动锥齿轮6011带动转动轴601在处理箱6内转动,使扇叶6013对进入处理箱6内部的灰尘和毛絮吹动,使其处于处理箱6的右侧槽内,且转动杆181带动摆动杆1813转动时,使摆动杆1813拉动连接杆9,使连接杆9带动移动杆10左右往复移动,进而使挤压块12对进入槽内的灰尘和毛絮进行往复挤压,减少毛絮所占用的空间,进而提高处理箱6的存储空间。

[0050] 实施例3:

[0051] 参照图1-10,一种用于纺织布料印染的预处理装置,与实施例1基本相同,更进一步的是,熨烫机构包括熨烫箱13和熨烫板15,熨烫板15连接在熨烫箱13的底部,熨烫箱13内设置有储水腔131和气体腔132,且储水腔131与气体腔132之间设置有气体单向阀133,储水腔131内部设置有加热板1311,气体腔132与熨烫板15外壁均开凿有相配合的出气孔151,熨烫箱13外壁连接有补水箱14,熨烫箱13与补水箱14之间设置有液体单向阀141。

[0052] 熨烫箱13内壁滑动连接有活塞板16,活塞板16外壁连接有推杆161,推杆161远离活塞板16的一端穿过熨烫箱13并连接有受力板162,受力板162与摆动杆1813活动相抵,推杆161外壁套接有弹性元件163,弹性元件163的两端分别连接在受力板162的底壁与熨烫箱13的顶部外壁。

[0053] 熨烫箱13内设置有加热板1311,使加热板1311对储水腔131中的清水进行加热,进

而产生高温水蒸气,通过摆动杆1813随转动杆181转动的过程中圆周转动,对受力板162 进行间歇性的挤压,使受力板162通过推杆161带动活塞板16上下往复移动,活塞板16 上移时,储水腔131内部压力变小,补水箱14中的清水通过液体单向阀141进入,补充清水,活塞板16下移时,进一步提高对高温水蒸气的压力,使高温水蒸气快速排至气体腔132,并通过熨烫板15对布匹3进行熨烫,加快对布匹3的熨烫效率,使面料保持平整。

[0054] 本发明还公开了一种用于纺织布料印染的预处理装置的使用方法,包括以下步骤:

[0055] S1:装置使用时,使布匹3置于第一转轴101和第二转轴102外侧的两个输送辊2之间,通过控制驱动电机5运行,使驱动电机5的输出端带动第一转轴101转动,使第一转轴101外侧的第一齿轮1011与第二转轴102外侧的第二齿轮1021相互啮合,使第二转轴 102外侧的输送辊2与第一转轴101外侧的输送辊2相对转动,进而对布匹3进行输送,第三转轴103和第四转轴104可以对布匹3的运动方向进行导向,两个第五转轴105外侧的杂质处理机构对输送过程中的布匹3两侧灰尘及毛絮进行收集处理;

[0056] S2:刮板7将杂物刮除,处理箱6对杂物收集处理,第二转轴102通过第一同步带801和第二同步带171带动第五转轴105转动,使第五转轴105带动第三齿轮1051转动,第三齿轮1051与转动杆181外侧的第四齿轮1811相互啮合,使第四齿轮1811带动转动杆181 在固定板18内转动,转动杆181带动外侧的主动锥齿轮1812和摆动杆1813转动,使主动锥齿轮1812与从动锥齿轮6011相互啮合,从动锥齿轮6011带动转动轴601在处理箱6 内转动,使扇叶6013对进入处理箱6内部的灰尘和毛絮吹动,使其处于处理箱6的右侧槽内,且转动杆181带动摆动杆1813转动时,使摆动杆1813拉动连接杆9,使连接杆9 带动移动杆10左右往复移动,进而使挤压块12对进入槽内的灰尘和毛絮进行往复挤压,减少毛絮所占用的空间,进而提高处理箱6的存储空间;

[0057] S3:熨烫箱13内设置有加热板1311,使加热板1311对储水腔131中的清水进行加热,进而产生高温水蒸气,通过摆动杆1813随转动杆181转动的过程中圆周转动,对受力板162 进行间歇性的挤压,使受力板162通过推杆161带动活塞板16上下往复移动,活塞板16 上移时,储水腔131内部压力变小,补水箱14中的清水通过液体单向阀141进入,补充清水,活塞板16下移时,进一步提高对高温水蒸气的压力,使高温水蒸气快速排至气体腔132,并通过熨烫板15对布匹3进行熨烫,加快对布匹3的熨烫效率,使面料保持平整。

[0058] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

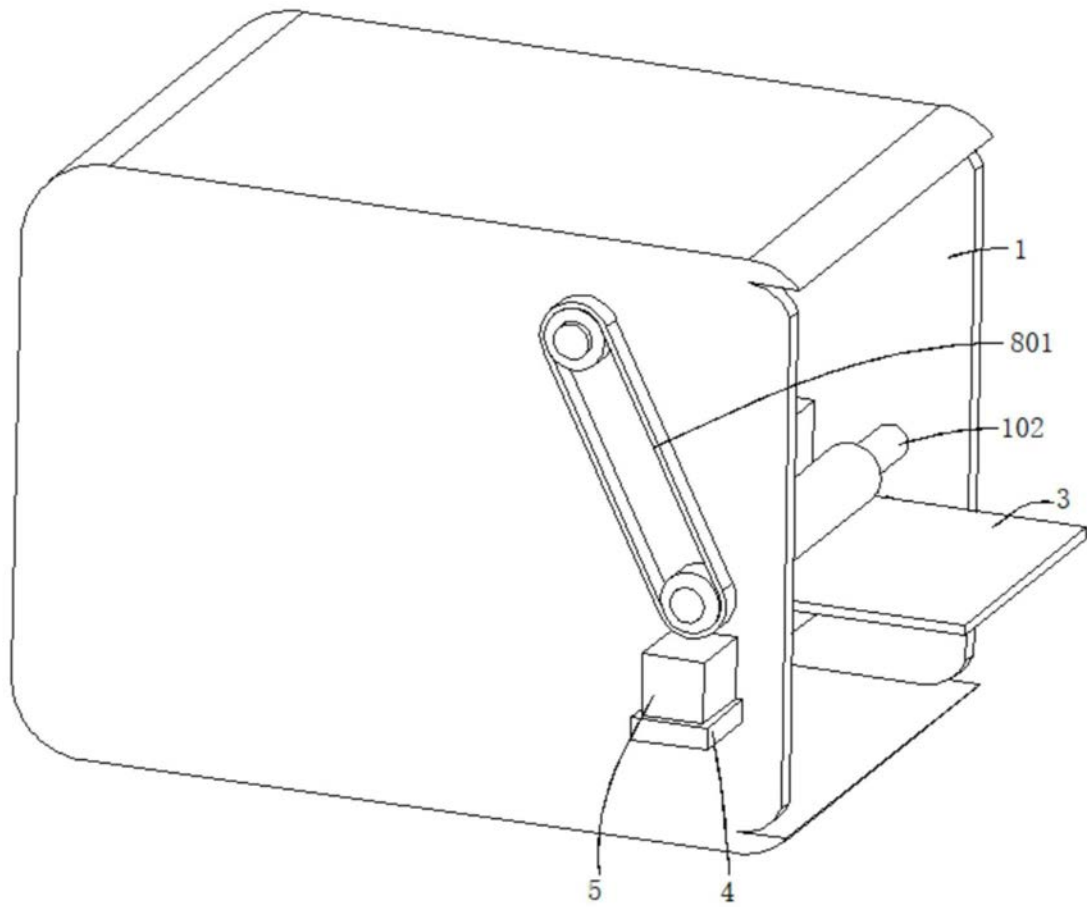


图1

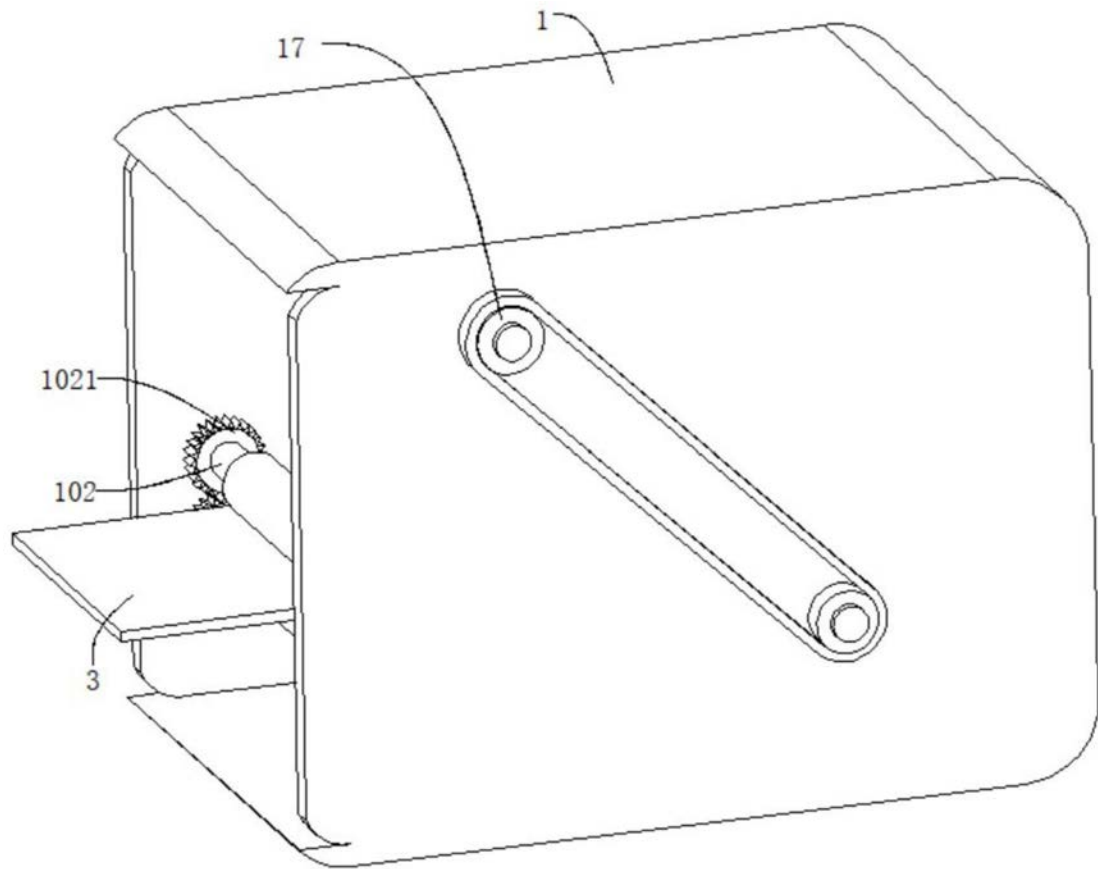


图2

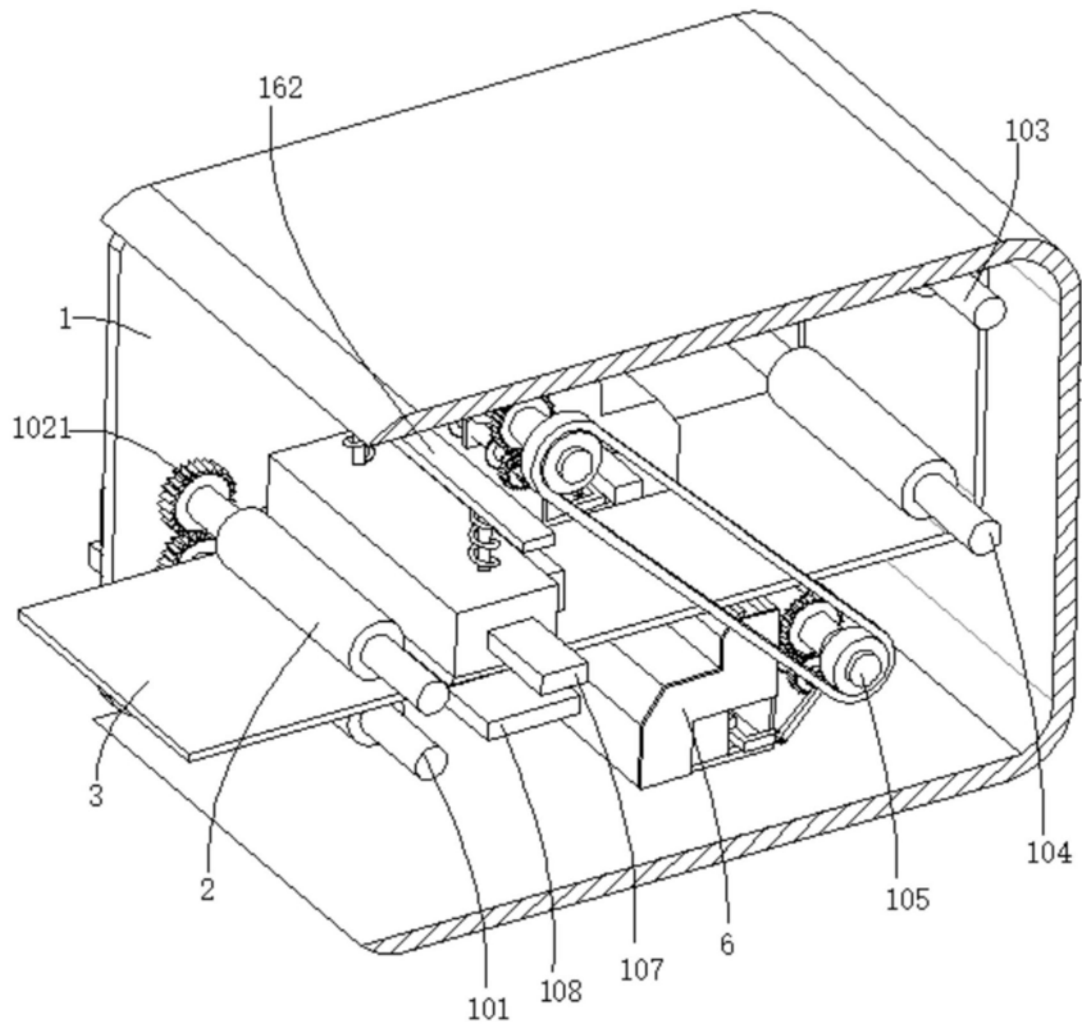


图3

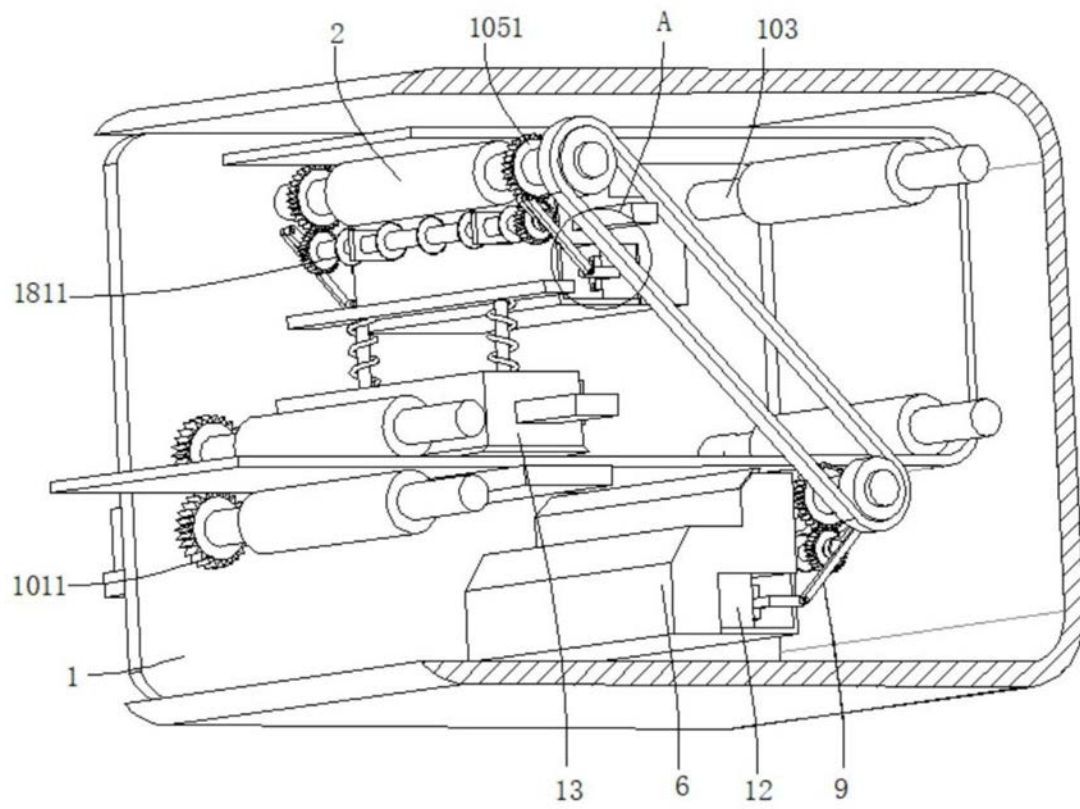


图4

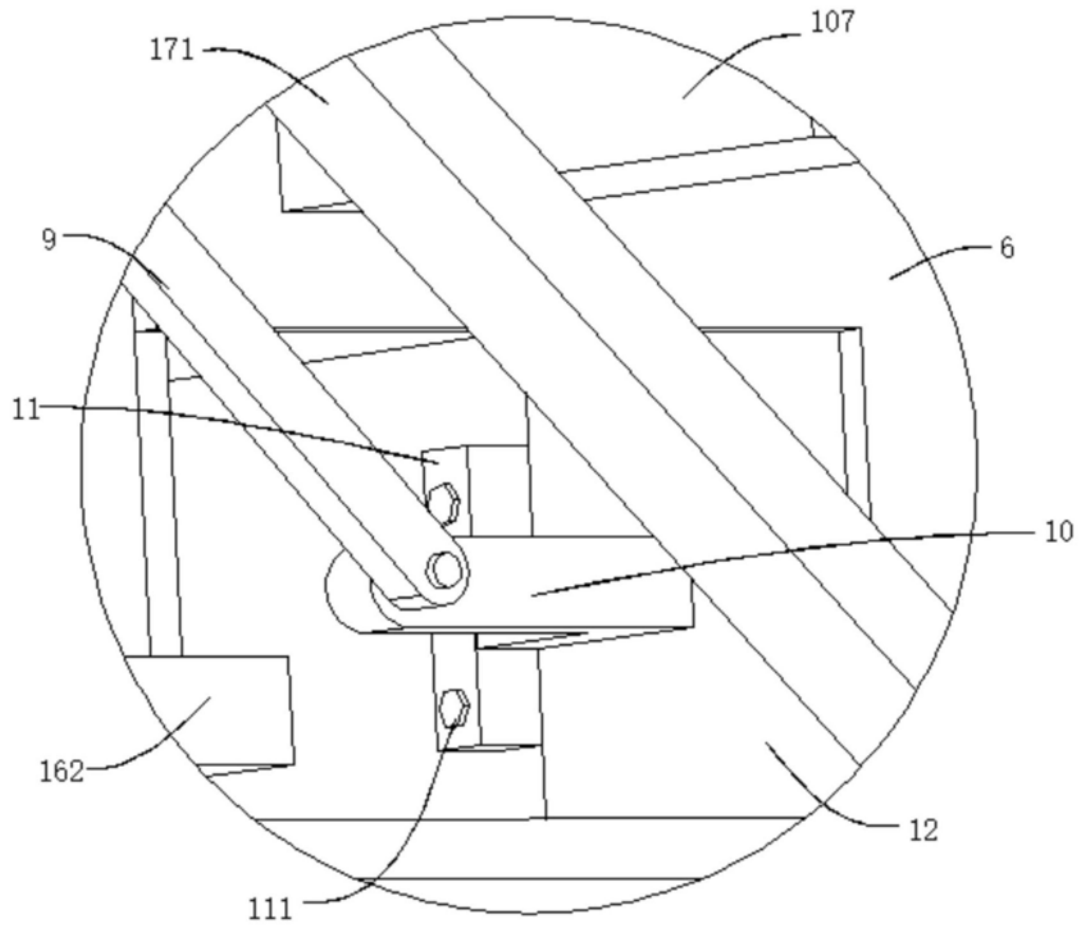


图5

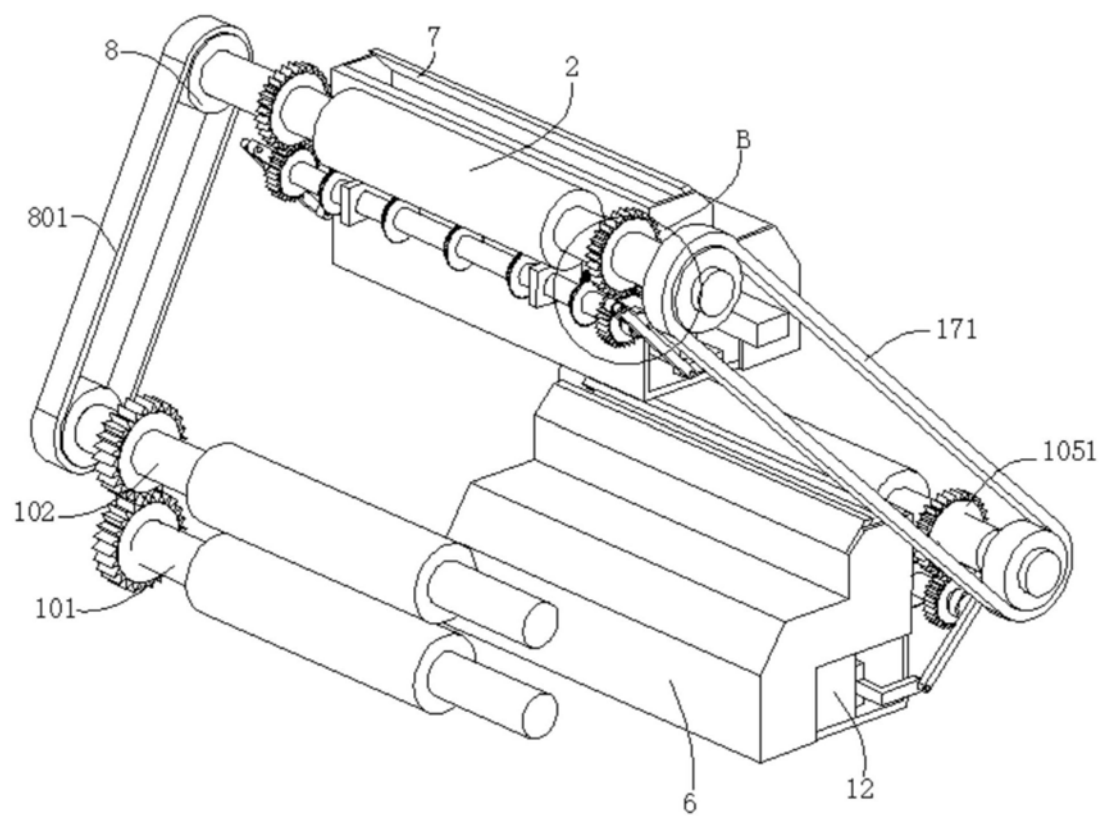


图6

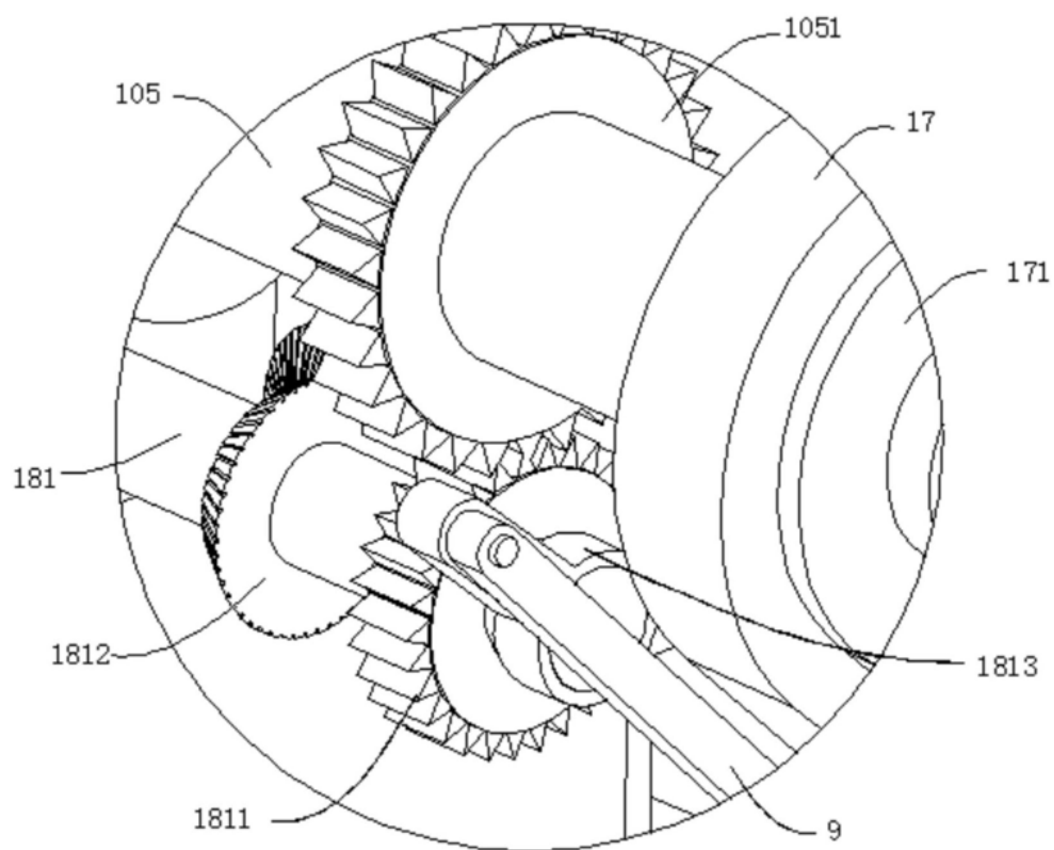


图7

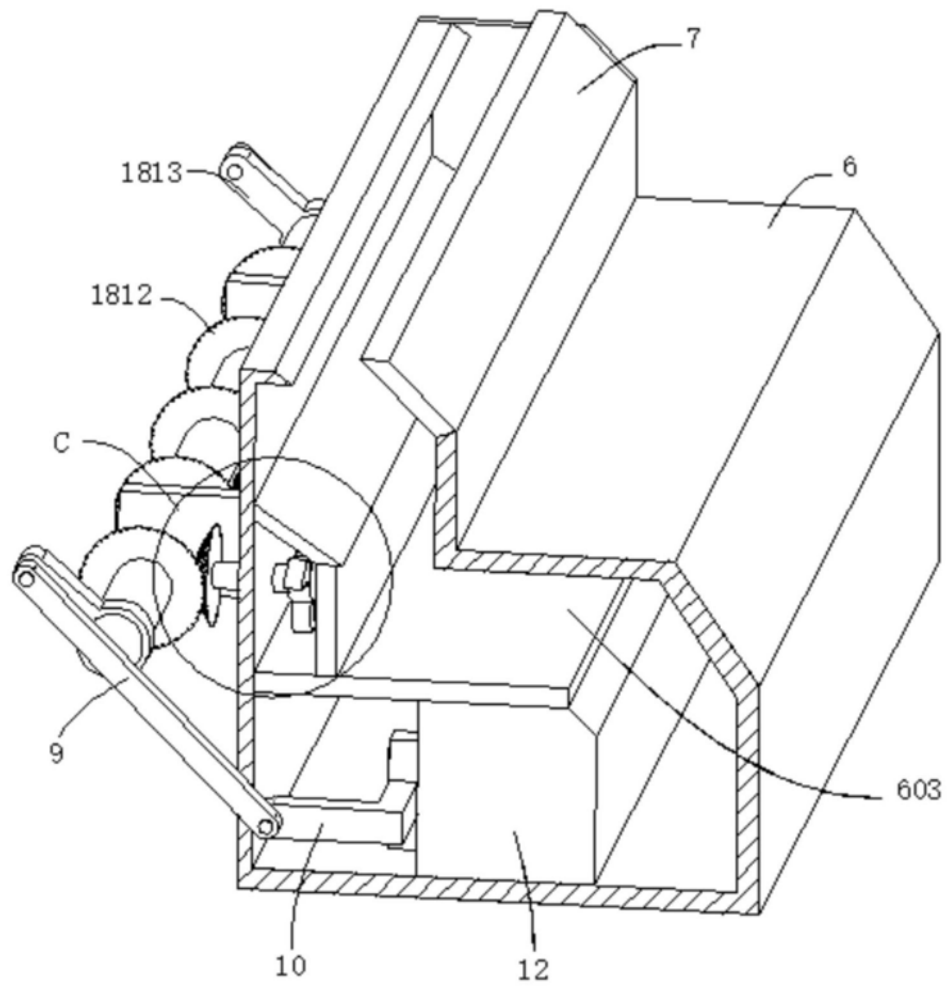


图8

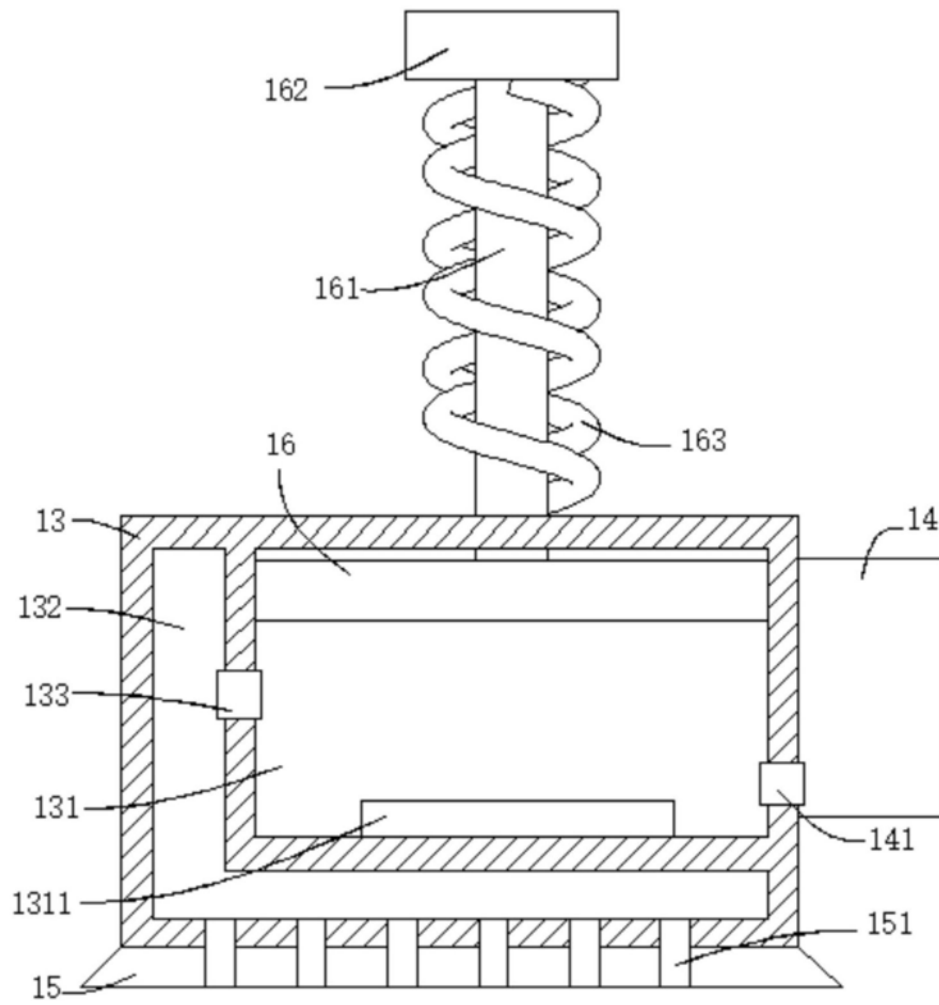


图10