(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217438431 U
(45)授权公告日 2022.09.16

(21)申请号 202122477086.5

(22)申请日 2021.10.14

(73)专利权人 广东鑫宏服装科技有限公司
地址 528400 广东省中山市沙溪镇岗背康兴路1号

(72)发明人 孔庆兴

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
专利代理师 李芳

(51)Int.Cl.
D06B 1/12(2006.01)
D06B 15/09(2006.01)
D06B 23/22(2006.01)
D06B 23/20(2006.01)

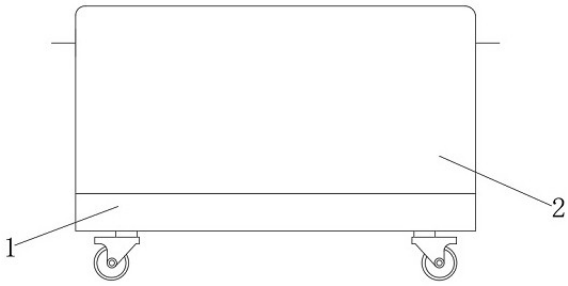
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种服装生产用无纺布染色装置

(57)摘要

本实用新型涉及服装生产技术领域，且公开了一种服装生产用无纺布染色装置，包括底座、箱体、隔板，所述箱体内部靠近隔板一侧设置有刷染机构，所述箱体内部靠近隔板另一侧设置有烘干机构；所述刷染机构包括双向双头电机、隔箱一、长转轴、齿轮、齿条板、连杆、板刷、异形杆、短杆、滚轮二、移动杆二，所述烘干机构包括小电机、短转轴、风扇、隔箱二、风筒、除湿滤网、加热网，通过各机构的共同作用下可以使纺织布上下两侧的板刷可通过双向双头电机的转向不同实现左右往复移动，进而对浸泡在染液中的纺织布进行刷染，使纺织布的染液浸染效果更好，使染液可完全浸入纺织布中，防止后续纺织布脱色，从而提高染色质量，进而提高纺织布的使用效果。



CN 217438431 U

1.一种服装生产用无纺布染色装置，包括底座(1)、箱体(2)、隔板(10)，其特征在于：所述箱体(2)内部靠近隔板(10)一侧设置有刷染机构(3)，所述箱体(2)内部靠近隔板(10)另一侧设置有烘干机构(4)；

所述刷染机构(3)包括双向双头电机(301)、隔箱一(302)、长转轴(303)、齿轮(304)、齿条板(305)、连杆(306)、板刷(307)、L型杆(308)、短杆(309)、滚轮二(310)、移动杆二(311)，所述长转轴(303)一端固定安装在双向双头电机(301)一端输出端，所述齿轮(304)固定套设在长转轴(303)外壁靠近另一端，所述齿轮(304)与齿条板(305)啮合，所述齿条板(305)固定安装在连杆(306)一端上，所述连杆(306)另一端固定安装在板刷(307)顶端靠近一端，所述板刷(307)的数量为两个，且所述板刷(307)与纺织布顶端表面接触，所述移动杆二(311)一端固定安装在连杆(306)外壁上，所述L型杆(308)一端固定安装在板刷(307)顶端上且靠近板刷(307)另一端，且所述L型杆(308)的数量为两个，所述短杆(309)一端固定安装在L型杆(308)另一端，所述滚轮二(310)通过轴承一与短杆(309)另一端转动连接，且所述滚轮二(310)与隔箱一(302)一侧开设的轮槽滚动连接。

2.根据权利要求1所述的一种服装生产用无纺布染色装置，其特征在于：所述烘干机构(4)包括小电机(401)、短转轴(402)、风扇(403)、隔箱二(404)、风筒(405)、除湿滤网(406)、加热网(407)，所述隔箱二(404)固定安装在风筒(405)内壁顶端，所述风筒(405)安装在箱体(2)内壁顶端，所述小电机(401)设置在隔箱二(404)内部。

3.根据权利要求2所述的一种服装生产用无纺布染色装置，其特征在于：所述短转轴(402)一端固定安装在小电机(401)输出端，所述风扇(403)固定安装在短转轴(402)外壁上，且所述风扇(403)设置在风筒(405)内部。

4.根据权利要求2所述的一种服装生产用无纺布染色装置，其特征在于：所述加热网(407)固定安装在风筒(405)内壁上，所述除湿滤网(406)设置在风筒(405)两侧。

5.根据权利要求1所述的一种服装生产用无纺布染色装置，其特征在于：所述双向双头电机(301)设置在隔箱一(302)内部，所述隔箱一(302)固定安装在箱体(2)顶端，另一所述L型杆(308)外壁上固定安装有移动杆一(5)，所述移动杆一(5)一端通过轴承二转动连接有滚轮一(6)，且所述滚轮一(6)与箱体(2)内壁开设的轮槽滚动连接，另一所述板刷(307)与纺织布底端表面接触。

6.根据权利要求1所述的一种服装生产用无纺布染色装置，其特征在于：所述箱体(2)两侧分别开设的进料口与出料口上设置有DLC膜(8)，所述隔板(10)顶端与箱体(2)内壁顶端之间设置有脱水块(9)。

7.根据权利要求1所述的一种服装生产用无纺布染色装置，其特征在于：所述隔板(10)固定安装在箱体(2)内壁底端，所述隔板(10)另一侧固定安装有回收箱(11)，所述箱体(2)内部设置有导向辊(7)，所述箱体(2)固定安装在底座(1)顶端，所述底座(1)底端设置有移动轮。

一种服装生产用无纺布染色装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装生产技术领域，具体为一种服装生产用无纺布染色装置。

背景技术

[0002] 服装生产泛指纺织业中的服装生产加工过程，包含染色、设计、裁剪、缝纫、尺寸定型及包装等过程，如今，无纺布因其制造工艺简单、价格低廉、透气性好等优点，广泛应用于纺织、水处理、过滤等多种行业，现有的染色装置，染色效果不好，导致纺织布后续在使用时会产生掉色的，影响美观。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供了一种服装生产用无纺布染色装置，解决了背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种服装生产用无纺布染色装置，包括底座、箱体、隔板，所述箱体内部靠近隔板一侧设置有刷染机构，所述箱体内部靠近隔板另一侧设置有烘干机构；

[0005] 所述刷染机构包括双向双头电机、隔箱一、长转轴、齿轮、齿条板、连杆、板刷、L型杆、短杆、滚轮二、移动杆二，所述长转轴一端固定安装在双向双头电机一端输出端，所述齿轮固定套设在长转轴外壁靠近另一端，所述齿轮与齿条板啮合，所述齿条板固定安装在连杆一端上，所述连杆另一端固定安装在板刷顶端靠近一端，所述板刷的数量为两个，且所述板刷与纺织布顶端表面接触，所述移动杆二一端固定安装在连杆外壁上，所述L型杆一端固定安装在板刷顶端上且靠近板刷另一端，且所述L型杆的数量为两个，所述短杆一端固定安装在L型杆另一端，所述滚轮二通过轴承一与短杆另一端转动连接，且所述滚轮二与隔箱一一侧开设的轮槽滚动连接。

[0006] 优选的，所述烘干机构包括小电机、短转轴、风扇、隔箱二、风筒、除湿滤网、加热网，所述隔箱二固定安装在风筒内壁顶端，所述风筒安装在箱体内壁顶端，所述小电机设置在隔箱二内部，通过将小电机设置隔箱二内部，使小电机不会受到水汽，从而保证小电机的正常寿命。

[0007] 优选的，所述短转轴一端固定安装在小电机输出端，所述风扇固定安装在短转轴外壁上，且所述风扇设置在风筒内部，通过设置风扇，使风扇转动时产生吹风，从而将加热网上产生的热量吹向纺织布表面，对纺织布表面进行风干。

[0008] 优选的，所述加热网固定安装在风筒内壁上，所述除湿滤网设置在风筒两侧，通过设置除湿滤网，使风扇转动时所吸入的空气不会存在湿气，从而保证对纺织布的风干效果。

[0009] 优选的，所述双向双头电机设置在隔箱一内部，所述隔箱一固定安装在箱体顶端，另一所述L型杆外壁上固定安装有移动杆一，所述移动杆一一端通过轴承二转动连接有滚轮一，且所述滚轮一与箱体内壁开设的轮槽滚动连接，另一所述板刷与纺织布底端表面接触，通过将双向双头电机设置在隔箱一内部，使双向双头电机在运转时不会受到外界因素

的影响，从而保证双向双头电机的正常使用寿命，通过设置滚轮一，减小移动杆一与箱体内壁摩擦，从而使移动杆一在箱体内壁上移动时更容易。

[0010] 优选的，所述箱体两侧分别开设的进料口与出料口上设置有DLC膜，所述隔板顶端与箱体内壁顶端之间设置有脱水块，通过设置DLC膜，减小纺织布与箱体的摩擦力，防止纺织布被箱体划破，通过设置脱水块，使纺织布在进入烘干区域时水分减少，从而使烘干效果更好。

[0011] 优选的，所述隔板固定安装在箱体内壁底端，所述隔板另一侧固定安装有回收箱，所述箱体内部设置有导向辊，所述箱体固定安装在底座顶端，所述底座底端设置有移动轮，通过设置回收箱，使脱水块上滴落的染料可掉落至回收箱中，从而可对回收箱中的染料统一收集回收再利用，节省资源，通过设置移动轮，方便装置移动，使装置可在不同环境下进行作业，提高装置的利用率。

[0012] 本实用新型提供了一种服装生产用无纺布染色装置。该服装生产用无纺布染色装置具备以下有益效果：

[0013] (1)、该服装生产用无纺布染色装置，通过双向双头电机、隔箱一、长转轴、齿轮、齿条板、连杆、板刷、L型杆、短杆、滚轮二、移动杆二的共同作用下，可以使纺织布上下两侧的板刷可通过双向双头电机的转向不同实现左右往复移动，进而对浸泡在染液中的纺织布进行刷染，使纺织布的染液浸染效果更好，使染液可完全浸入纺织布中，防止后续纺织布脱色，从而提高染色质量，进而提高纺织布的使用效果；

[0014] (2)、该服装生产用无纺布染色装置，通过小电机、短转轴、风扇、隔箱二、风筒、除湿滤网、加热网的共同作用下，可以将加热网上产生的热量吹向纺织布表面，对纺织布表面进行风干，进而提高对纺织布的烘干速度，提高烘干效率，且将烘干与染色设置在同一装置中，提高了工作效率，节省人力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型正面剖视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型侧面剖视结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型图3中A部放大结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型图3中B部放大结构示意图。

[0020] 图中：1.底座2.箱体3.刷染机构4.烘干机构5.移动杆一6.滚轮一7.导向辊8.DLC膜9.脱水块10.隔板11.回收箱301.双向双头电机302.隔箱一303.长转轴304.齿轮305.齿条板306.连杆307.板刷308.L型杆309.短杆310.滚轮二311.移动杆二401.小电机402.短转轴403.风扇404.隔箱二405.风筒406.除湿滤网407.加热网。

具体实施方式

[0021] 如图1-5所示，本实用新型提供一种技术方案：一种服装生产用无纺布染色装置，包括底座1、箱体2、隔板10，隔板10固定安装在箱体2内壁底端，隔板10另一侧固定安装有回收箱11，箱体2内部设置有导向辊7，箱体2固定安装在底座1顶端，底座1底端设置有移动轮，通过设置回收箱11，使脱水块9上滴落的染料可掉落至回收箱11中，从而可对回收箱11中的

染料统一收集回收再利用，节省资源，通过设置移动轮，方便装置移动，使装置可在不同环境下进行作业，提高装置的利用率，箱体2内部靠近隔板10一侧设置有刷染机构3，箱体2内部靠近隔板10另一侧设置有烘干机构4，烘干机构4包括小电机401、短转轴402、风扇403、隔箱二404、风筒405、除湿滤网406、加热网407，隔箱二404固定安装在风筒405内壁顶端，风筒405安装在箱体2内壁顶端，小电机401设置在隔箱二404内部，通过将小电机401设置隔箱二404内部，使小电机401不会受到水汽，从而保证小电机401的正常寿命，短转轴402一端固定安装在小电机401输出端，风扇403固定安装在短转轴402外壁上，且风扇403设置在风筒405内部，通过设置风扇403，使风扇403转动时产生吹风，从而将加热网407上产生的热量吹向纺织布表面，对纺织布表面进行风干，加热网407固定安装在风筒405内壁上，除湿滤网406设置在风筒405两侧，通过设置除湿滤网407，使风扇403转动时所吸入的空气不会存在湿气，从而保证对纺织布的风干效果，通过小电机401、短转轴402、风扇403、隔箱二404、风筒405、除湿滤网406、加热网407的共同作用下，可以将加热网407上产生的热量吹向纺织布表面，对纺织布表面进行风干，进而提高对纺织布的烘干速度，提高烘干效率，且将烘干与染色设置在同一装置中，提高了工作效率，节省人力；

[0022] 刷染机构3包括双向双头电机301、隔箱一302、长转轴303、齿轮304、齿条板305、连杆306、板刷307、L型杆308、短杆309、滚轮二310、移动杆二311，长转轴303一端固定安装在双向双头电机301一端输出端，双向双头电机301设置在隔箱一302内部，隔箱一302固定安装在箱体2顶端，另一L型杆308外壁上固定安装有移动杆一5，移动杆一5一端通过轴承二转动连接有滚轮一6，且滚轮一6与箱体2内壁开设的轮槽滚动连接，箱体2两侧分别开设的进料口与出料口上设置有DLC膜8，隔板10顶端与箱体2内壁顶端之间设置有脱水块9，通过设置DLC膜8，减小纺织布与箱体2的摩擦力，防止纺织布被箱体2划破，通过设置脱水块9，使纺织布在进入烘干区域时水分减少，从而使烘干效果更好，另一板刷307与纺织布底端表面接触，通过将双向双头电机301设置在隔箱一302内部，使双向双头电机301在运转时不会受到外界因素的影响，从而保证双向双头电机301的正常使用寿命，通过设置滚轮一6，减小移动杆一5与箱体2内壁摩擦，从而使移动杆一5在箱体2内壁上移动时更容易，齿轮304固定套设在长转轴303外壁靠近另一端，齿轮304与齿条板305啮合，齿条板305固定安装在连杆306一端上，连杆306另一端固定安装在板刷307顶端靠近一端，板刷307的数量为两个，且板刷307与纺织布顶端表面接触，移动杆二311一端固定安装在连杆306外壁上，L型杆308一端固定安装在板刷307顶端上且靠近板刷307另一端，且L型杆308的数量为两个，短杆309一端固定安装在L型杆308另一端，滚轮二310通过轴承一与短杆309另一端转动连接，且滚轮二310与隔箱一302一侧开设的轮槽滚动连接，通过双向双头电机301、隔箱一302、长转轴303、齿轮304、齿条板305、连杆306、板刷307、L型杆308、短杆309、滚轮二310、移动杆二311的共同作用下，可以使纺织布上下两侧的板刷307可通过双向双头电机301的转向不同实现左右往复移动，进而对浸泡在染液中的纺织布进行刷染，使纺织布的染液浸染效果更好，使染液可完全浸入纺织布中，防止后续纺织布脱色，从而提高染色质量，进而提高纺织布的使用效果。

[0023] 该服装生产用无纺布染色装置在使用时，首先装置移动至工作地点，启动双向双头电机301转动，当双向双头电机301正转带动长转轴303转动，长转轴303带动齿轮304转动，齿轮304带动齿条板305向左移动，齿条板305通过连杆306带动板刷307向左移动，当双向双头电机301反转带动长转轴303转动，则可使齿条板305通过连杆306带动板刷307向右

移动，另一个板刷则通过双向双头电机301另一端控制，从而使纺织布上下两侧的板刷307可通过双向双头电机301的转向不同实现左右往复移动，进而对浸泡在染液中的纺织布进行刷染，使纺织布的染液浸染效果更好，使染液可完全浸入纺织布中，防止后续纺织布脱色，从而提高染色质量，进而提高纺织布的使用效果；启动小电机401，小电机401带动短转轴402转动，短转轴402带动风扇403转动，风扇403转动时产生吹风，从而将加热网407上产生的热量吹向纺织布表面，对纺织布表面进行风干，进而提高对纺织布的烘干速度，提高烘干效率，且将烘干与染色设置在同一装置中，提高了工作效率，节省人力。

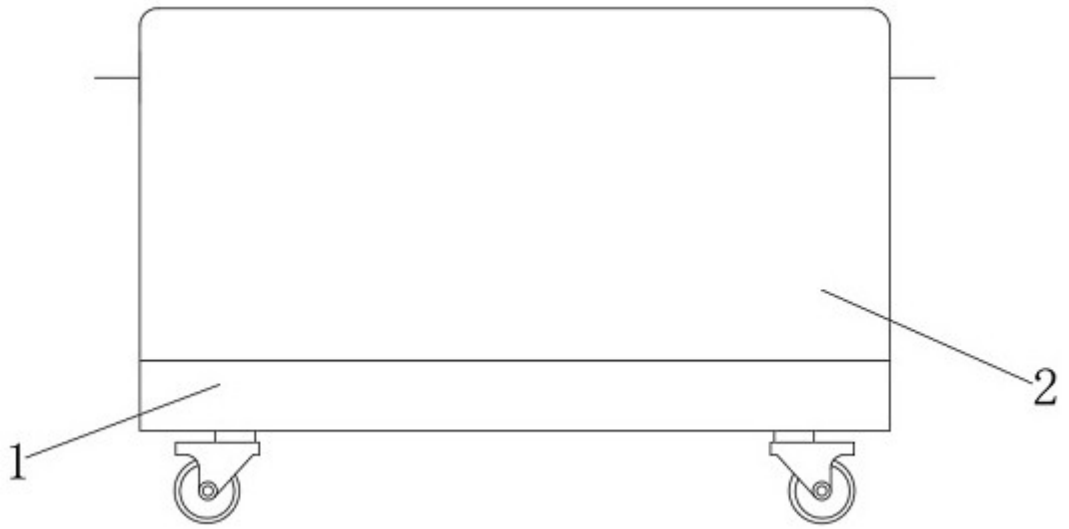

1
2

图1

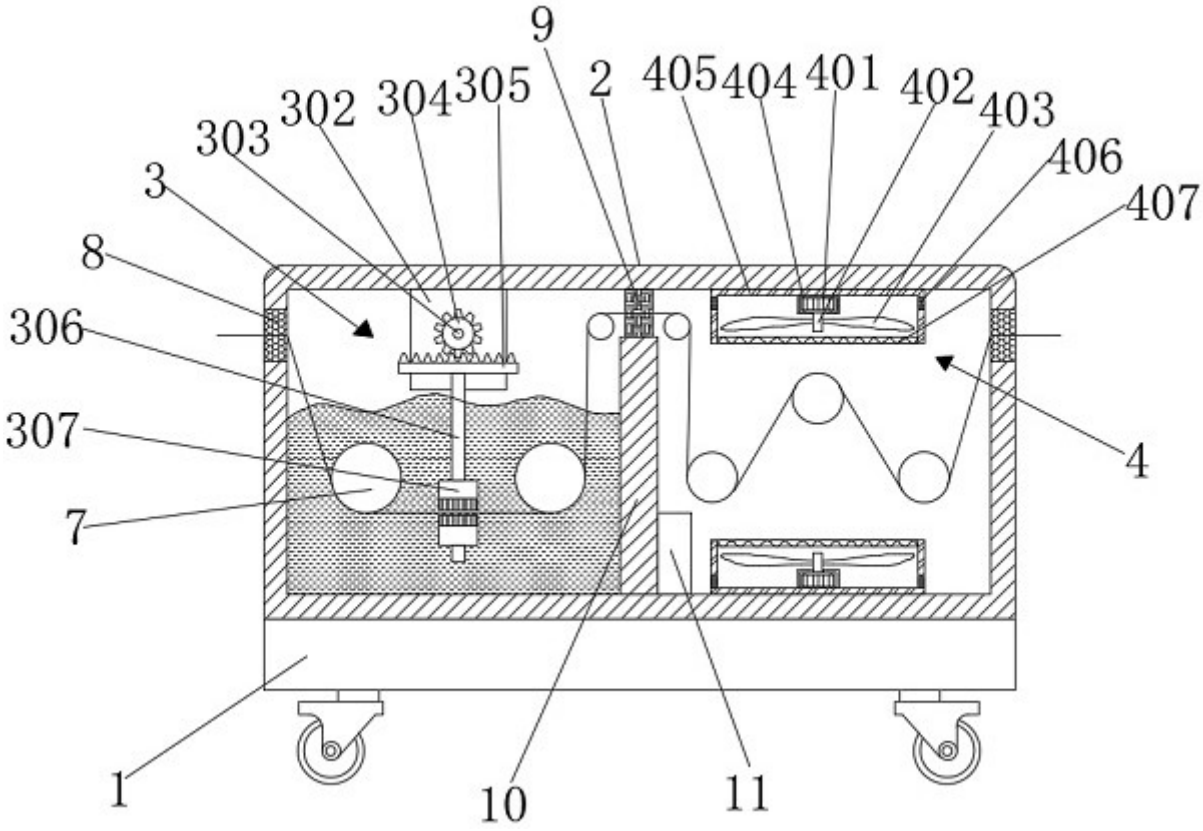

9
2
405
404
401
402
403
406
407
303
302
304
305
3
8
306
307
7
4
1
10
11

图2

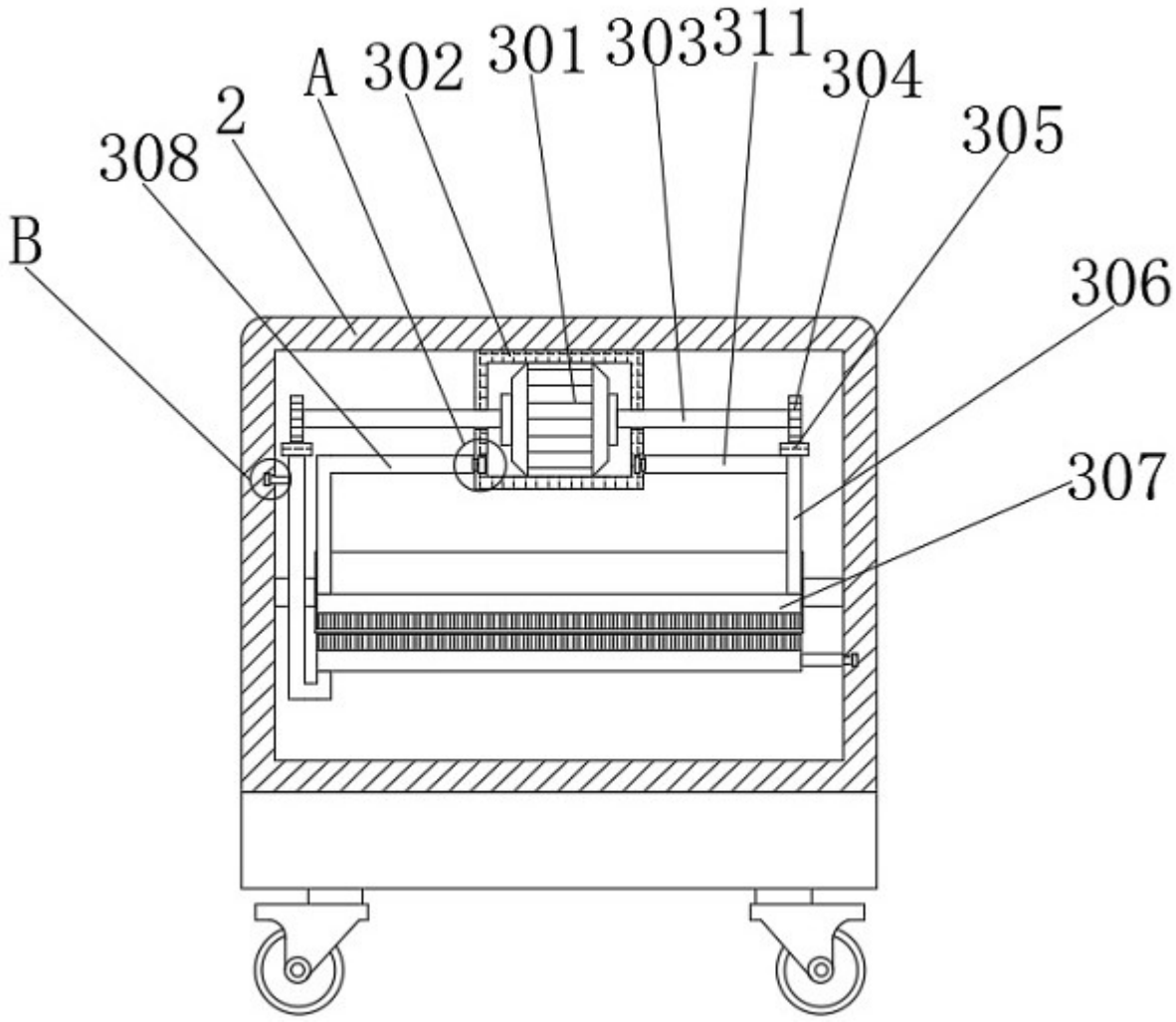


图3

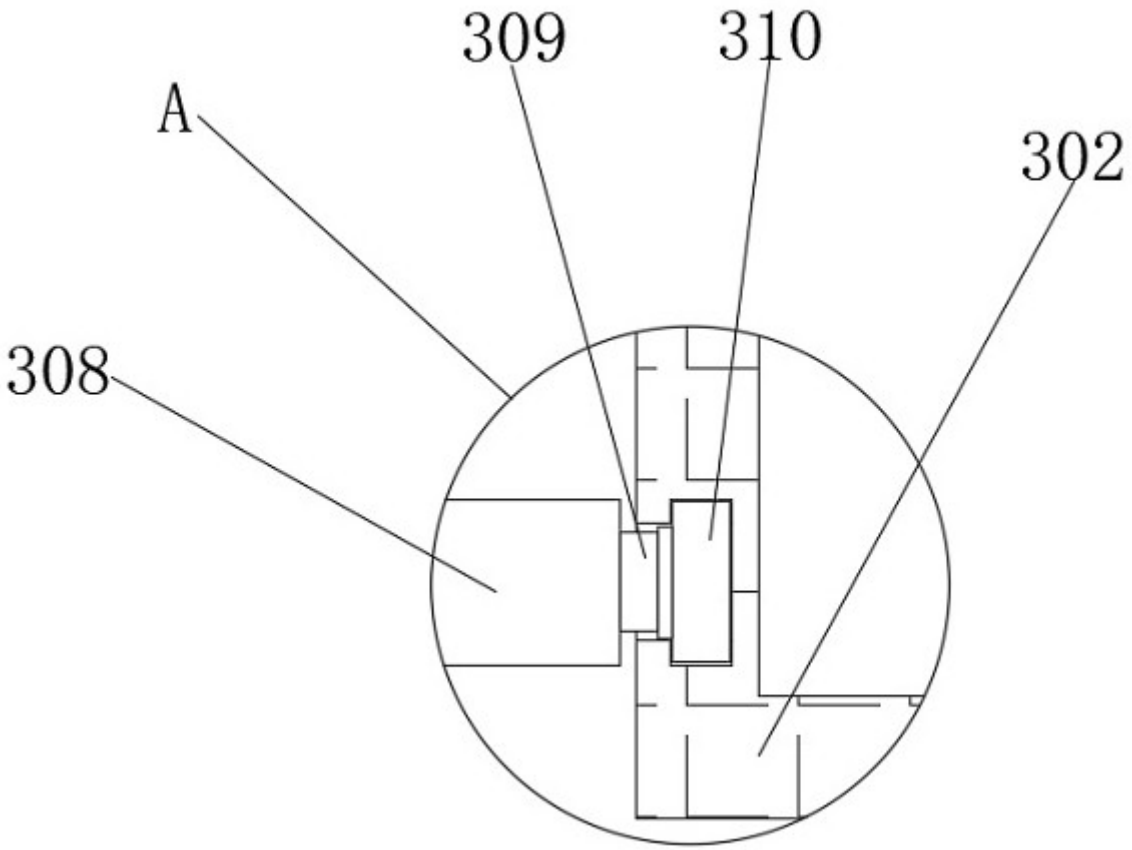


图4

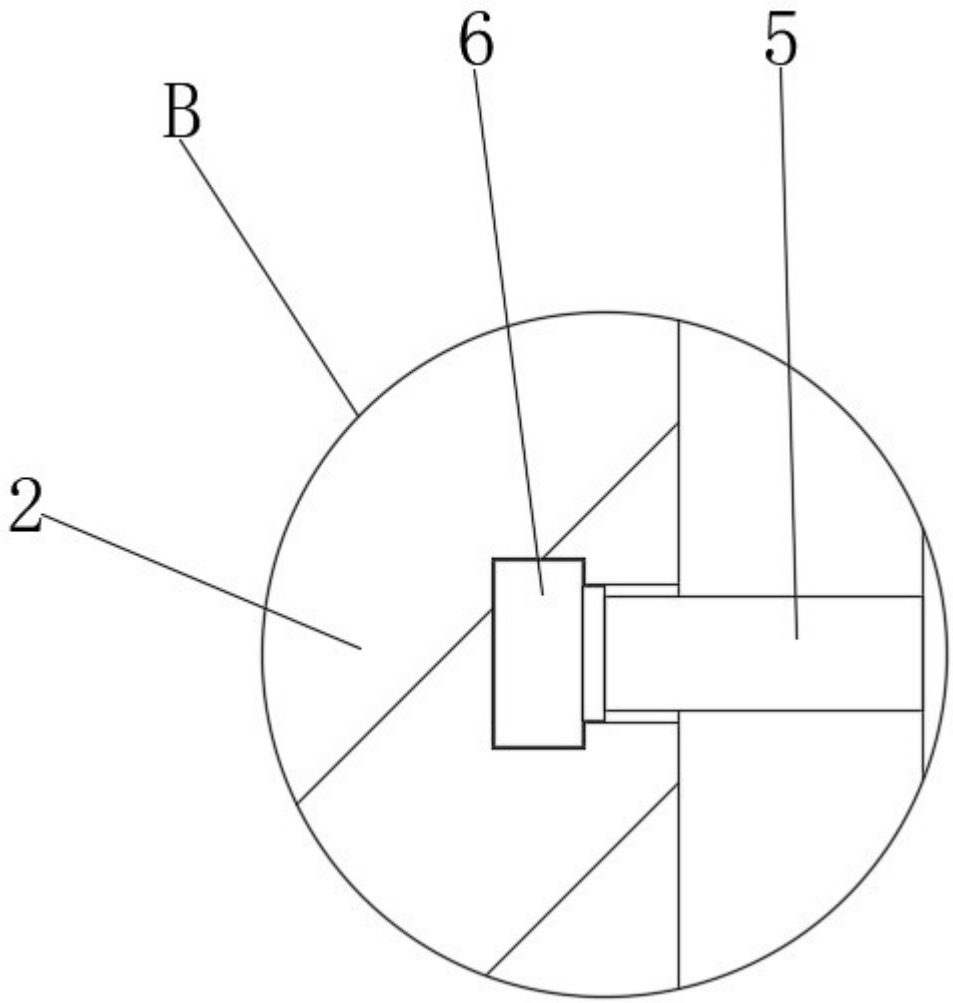


图5