



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207981531 U

(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201820061415.3

(22)申请日 2018.01.15

(73)专利权人 东莞市耀成包装制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市厚街镇厚街村
西环路142号

(72)发明人 曾毅武 蒋清胜

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350
代理人 汤东风

(51) Int. Cl.
B05C 1/08(2006.01)
B05C 1/00(2006.01)
B05C 11/10(2006.01)
B05C 13/02(2006.01)

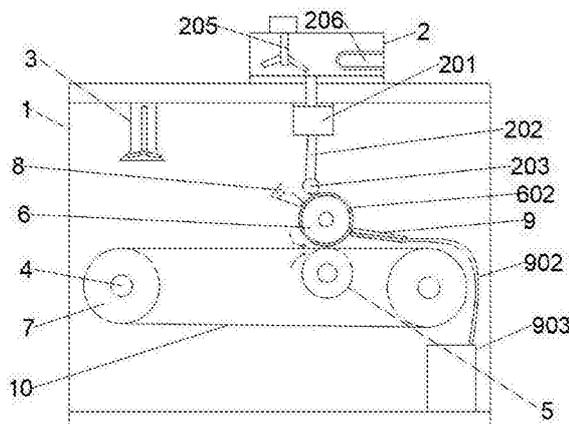
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种粘合机的高效涂胶装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种粘合机的高效涂胶装置,包括安装架,安装架上安装有胶液筒、吹风装置、下撑辊轮、涂胶辊和传输辊轮,胶液筒底端依次连接有胶水泵、竖直管和水平管,水平管上设有出胶孔,传输辊轮外套有输送带,涂胶辊上安装有环形压块,涂胶辊侧面设有胶水均布调节装置和倾斜回收板,吹风装置能将涂胶前的输送带上的面料上的皱褶吹平,环形压块能将面料的两端压紧,保证了面料的涂胶质量和平整度,胶水均布调节装置使涂胶辊对面料的涂胶更加均匀、涂胶质量好,适用性广,环形加热片使加热辊涂胶更稳定,倾斜回收板避免胶液对已涂胶面料造成污染,且回收多余胶液,节省了涂胶成本,涂胶效率高。



1. 一种粘合机的高效涂胶装置,包括安装在粘合机的机架上的安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)顶端安装有胶液筒(2),所述安装架(1)顶端倒置安装有两个吹风装置(3),所述安装架(1)内通过若干辊轴(4)安装有下撑辊轮(5)、涂胶辊(6)和两个传输辊轮(7);

所述胶液筒(2)底端连接有胶水泵(201),所述胶水泵(201)底端通过竖直管(202)连接有水平管(203),所述水平管(203)底端均匀设有若干出胶孔(204);

所述下撑辊轮(5)位于两个传输辊轮(7)之间且下撑辊轮(5)位于涂胶辊(6)的正下方,两个所述的传输辊轮(7)通过输送带(10)连接在一起,所述水平管(203)位于涂胶辊(6)的上方,所述涂胶辊(6)两端均安装有环形压块(601),所述涂胶辊(6)的左侧和右侧分别设有胶水均布调节装置(8)和倾斜回收板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种粘合机的高效涂胶装置,其特征在于:所述胶液筒(2)内安装有搅拌叶(205)和加热管(206)。

3. 根据权利要求1所述的一种粘合机的高效涂胶装置,其特征在于:所述涂胶辊(6)侧面安装有环形加热片(602)。

4. 根据权利要求1所述的一种粘合机的高效涂胶装置,其特征在于:所述胶水均布调节装置(8)包括通过转轴(801)安装在安装架(1)内部的倾斜刮胶板(802),所述转轴(801)一端安装有蜗轮(803),所述蜗轮(803)啮合有蜗杆(804)。

5. 根据权利要求1所述的一种粘合机的高效涂胶装置,其特征在于:所述倾斜回收板(9)的侧面连接有防漏板(901),所述倾斜回收板(9)的底端通过回收管(902)连接有回收桶(903)。

一种粘合机的高效涂胶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粘合机领域,具体为一种粘合机的高效涂胶装置。

背景技术

[0002] 粘合机是适应服装粘合工艺而发展起来的一种专用设备。粘合是服装生产的新工艺,是把附有粘性树脂(如聚乙烯;聚酰胺、聚氯乙烯等)的织物或非织物,通过控制温度、时间(或速度)和压力,使之与面料发生粘合。通过该工艺可使服装外观挺括、造型美,通过粘合处理的服装耐干洗、耐湿洗,水洗后平整,不起皱,不变形。因此,粘合工艺是提高服装产品质量,美化款式的一种有效途径。

[0003] 服装机械粘合机的功能和类型的分类粘合机的种类和机型很多;尤其是进口的粘合机型号颇多。目前国产或仿制粘合机的型号、规格也很不统一。一般情况下,粘合机可按结构、功能和工作方式等来分类。1)按加压方式分,有板式加压和辊筒式加压两类。2)按工作流程分,有直线通过式、直通返回式、连续工作式、间断工作式等类型。3)按压力源分,有机械式、液压式和气动式等。4)按冷却方式分,有自然冷却式、风冷式和水冷式等。

[0004] 但是,现有的粘合机的涂胶装置存在以下缺陷:

[0005] (1)板式粘合机的涂胶装置虽然一次涂胶面积较大,但因为面料要放进、并取出涂胶槽,所以涂胶效率较低;

[0006] (2)面料在输送带上输送的时候,因为面料没有东西固定,所以面料容易自动蓬松或起皱褶,从而使面料被涂胶的时候不平整,面料涂胶质量差;

[0007] (3)涂胶辊在对面料进行涂胶的时候,涂胶辊上还残余未粘连到面料上的胶液,胶液容易在涂胶辊上冷却而凝固,而涂胶辊表面凹凸不平,涂胶辊在滚压面料的时候容易使面料损坏,也使面料上的胶层不均匀,涂胶质量差。

发明内容

[0008] 为了克服现有技术方案的不足,本实用新型提供一种粘合机的高效涂胶装置,吹风装置能将涂胶前的输送带上的面料上的皱褶吹平,环形压块能将面料的两端压紧,保证了面料的涂胶质量和平整度,胶水均布调节装置使涂胶辊对面料的涂胶更加均匀、涂胶质量好,适用性广,环形加热片使加热辊涂胶更稳定,倾斜回收板避免胶液对已涂胶面料造成污染,且回收多余胶液,节省了涂胶成本,涂胶效率高,能有效的解决背景技术提出的问题。

[0009] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0010] 一种粘合机的高效涂胶装置,包括安装在粘合机的机架上的安装架,所述安装架顶端安装有胶液筒,所述安装架顶端倒置安装有两个吹风装置,所述安装架内通过若干辊轴安装有下列撑辊轮、涂胶辊和两个传输辊轮;

[0011] 所述胶液筒底端连接有胶水泵,所述胶水泵底端通过竖直管连接有水平管,所述水平管底端均匀设有若干出胶孔;

[0012] 所述下列撑辊轮位于两个传输辊轮之间且下列撑辊轮位于涂胶辊的正下方,两个所述

的传输辊轮通过输送带连接在一起,所述水平管位于涂胶辊的上方,所述涂胶辊两端均安装有环形压块,所述涂胶辊的左侧和右侧分别设有胶水均布调节装置和倾斜回收板。

[0013] 进一步地,所述胶液筒内安装有搅拌叶和加热管。

[0014] 进一步地,所述涂胶辊侧面安装有环形加热片。

[0015] 进一步地,所述胶水均布调节装置包括通过转轴安装在安装架内部的倾斜刮胶板,所述转轴一端安装有蜗轮,所述蜗轮啮合有蜗杆。

[0016] 进一步地,所述倾斜回收板的侧面连接有防漏板,所述倾斜回收板的底端通过回收管连接有回收桶。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] (1)本实用新型的吹风装置能将涂胶前的输送带上的面料上的皱褶吹平,面料能被输送带上更稳定地运输,且在涂胶辊对面料进行涂胶时环形压块能将面料的两端压紧,使面料不易打滑或起皱在一起,保证了面料的涂胶质量和平整度;

[0019] (2)本实用新型的胶水均布调节装置能使胶水能更均匀地分布在涂胶辊表面上,涂胶更加均匀、涂胶质量好,且调节倾斜刮胶板就可控制涂胶辊的涂胶厚度,能在面料上涂出不同厚度的胶层,适用性广;

[0020] (3)本实用新型的环形加热片使涂胶辊的侧面得到加热,加热辊上残留的胶水不会凝固而粘在加热辊表面,加热辊涂胶更稳定,从加热辊上滴落的胶液被倾斜回收板接住,避免了胶液对已涂胶面料的污染,也使胶液得到了回收,节省了涂胶成本;

[0021] (4)本实用新型的输送带不停地输送面料,涂胶辊对输送过程中的面料进行涂胶,涂胶效率高,全自动涂胶,节省了人力。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型的胶水均布装置侧面结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型的倾斜回收板俯视结构示意图。

[0025] 图中标号:

[0026] 1-安装架;2-胶液筒;3-吹风装置;4-辊轴;5-下撑辊轮;6-涂胶辊;7-传输辊轮;8-胶水均布调节装置;9-倾斜回收板;10-输送带;

[0027] 201-胶水泵;202-竖直管;203-水平管;204-出胶孔;205-搅拌叶;206-加热管;

[0028] 601-环形压块;602-环形加热片;

[0029] 801-转轴;802-倾斜刮胶板;803-蜗轮;804-蜗杆;

[0030] 901-防漏板;902-回收管;903-回收桶。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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。

[0032] 如图1和图2所示,本实用新型提供了一种粘合机的高效涂胶装置,包括安装在粘

合机的机架上的安装架1,所述安装架1顶端倒置安装有两个吹风装置3,吹风装置3为一个管状物内装有旋转轴和扇叶,能朝着一个方向进行吹风,和现实中的吹头发的吹风机结构相似。两个吹风装置3呈一个“八”字形安装在安装架1的顶端,吹风装置3位于涂胶辊6的左侧,在涂胶前,能对面料的两端进行吹风,从而使面料在输送带10上运输更顺畅,面料被吹后紧贴在输送带10上,且面料中间不平的位置也因为吹风装置3的作用而使面料伸展开,面料无褶皱,涂胶质量更好。

[0033] 所述安装架1顶端安装有胶液筒2,所述胶液筒2底端连接有胶水泵201,所述胶水泵201底端通过竖直管202连接有水平管203,所述水平管203底端均匀设有若干出胶孔204,若干出胶孔204组成一排,胶水泵201将胶液从胶液筒2内抽到竖直管202内,然后胶液由于泵的压力而进入水平管203,从而出胶孔204呈一个直线流到涂胶辊6的表面,涂胶辊6上的胶液旋转到最低端并与面料接触时,胶液转移到面料上。

[0034] 如图1所示,图中箭头方向为辊轮的旋转方向,输送带10向右输送面料。所述安装架1内通过若干辊轴4安装有下撑辊轮5、涂胶辊6和两个传输辊轮7,两个所述的传输辊轮7通过输送带10连接在一起,所述下撑辊轮5位于两个传输辊轮7之间且下撑辊轮5位于涂胶辊6的正下方,下撑辊轮5的顶面与传输带10的内侧面相贴,在涂胶辊6滚动涂胶的时候,下撑辊轮5能起到帮助输送带10支撑和运输面料的作用,使输送带10不会因涂胶辊6的压力而向下凹陷,面料涂胶更稳定,涂胶更均匀。

[0035] 优选的是,本实用新型的涂胶辊6在涂胶的时候,位于输送带10上的面料也在不停运输,整个过程无停顿或暂停,所以面料的涂胶效率高。

[0036] 所述水平管203位于涂胶辊6的上方,所述涂胶辊6两端均安装有环形压块601,环形压块601的厚度为1-3mm,环形压块601的最低点比环形加热片602的最低点低0.5-1mm,环形压块601不会影响涂胶辊6的涂胶操作。在涂胶辊6涂胶的同时,环形压块601将面料的前后两端压住,从而使面料更平整、传输更稳定,面料的涂胶质量也就更好。

[0037] 所述涂胶辊6的左侧和右侧分别设有胶水均布调节装置8和倾斜回收板9。所述胶液筒2内安装有搅拌叶205和加热管206,搅拌叶205通过电机驱动,电机通过电机轴旋转带着搅拌轴和搅拌叶205旋转从而使胶液筒2内的胶液旋转,搅拌后的胶液更加均匀且不易凝固,使后续的涂胶操作更顺畅,布料上涂胶更均匀,加热管206给胶液筒2内的胶液加热,使胶液不易凝固,从而使胶液能更顺畅地到达涂胶辊6,涂胶更顺畅,为使竖直管202、胶水泵201和水平管203均不被胶水凝固而堵塞,在竖直管202、胶水泵201和水平管203上也安装有加热块,从而使胶液流通用更顺畅,各部分零件寿命更长。

[0038] 所述涂胶辊6侧面安装有环形加热片602,在涂胶辊6上的胶水涂到布料上后,还有一部分沾在涂胶辊6的表面上,为保证涂胶辊6的涂胶更加均匀、质量更好,环形加热片602能及时对涂胶辊6进行加热,使残留在涂胶辊6上的胶液不会凝固,残留的胶液滴落到倾斜回收板9上得到回收或随着涂胶辊6对布料的下一个区域进行涂胶,避免了胶水的浪费,也避免了胶水在涂胶辊6表面凝固而造成涂胶辊6表面的凹凸不平,不会磨坏布料。

[0039] 如图2所示,所述胶水均布调节装置8包括通过转轴801安装在安装架1内部的倾斜刮胶板802,倾斜刮胶板802位于涂胶辊6轴线的左上侧且其底端向右下倾斜,倾斜刮胶板802的右端底面与涂胶辊6的侧面距离处处相等,倾斜刮胶板802底端面距离涂胶辊6侧面最近距离为0.5-2mm,刮胶板不会碰到涂胶辊6,避免了磨损。

[0040] 转轴801与辊轴4平行,所述转轴801一端安装有蜗轮803,所述蜗轮803啮合有蜗杆804。蜗杆804通过电机驱动,电机通过安装壳安装在安装架1的外侧,安装壳还能给转轴801起到保护的作用。电机的电机轴通过联轴器与蜗杆804旋转,蜗杆804带着蜗轮803旋转,电机采用伺服电机,能精确控制蜗轮803的旋转角度,从而使倾斜刮胶板802与涂胶辊6的侧面距离调节更加精细。蜗轮803蜗杆804的配合使电机的转速得到可靠的减速,使倾斜刮胶板802旋转更稳定。

[0041] 胶水均布调节装置8的工作原理为:适当调节倾斜刮胶板802底端面与涂胶辊6侧面的距离,使涂胶辊6上多余的或凹凸不平的胶液刮留下来,从而使涂胶辊6上的胶液更均匀地分布在涂胶面上,涂胶质量好,面料涂胶更均匀。若涂胶辊6上胶液过多时,使转轴801带着倾斜刮胶板802顺时针旋转而使刮胶板的底端面靠近涂胶辊6,这时多余的胶液被截留下来,供下次涂胶使用,若涂胶辊6上胶液较少时,使转轴801带着倾斜刮胶板802逆时针旋转从而使刮胶板的底端面稍稍远离涂胶辊6的侧面,这时涂胶辊6侧面与刮胶板之间的缝隙增大,允许更多的胶液流过,胶液能更多的涂到面料上。

[0042] 因此,胶水均布调节装置8不仅可控制涂胶辊6的涂胶厚度,也可使涂胶辊6的涂胶更加均匀,涂胶质量好,涂胶辊6能使面料上产生不同厚度的胶层,适用性更广。

[0043] 如图3所示,所述倾斜回收板9的侧面连接有防漏板901,防漏板901俯视图呈一个“U”形,使胶液不会从倾斜回收板9上流出而对面料造成二次涂胶,所述倾斜回收板9的底端通过回收管902连接有回收桶903。倾斜回收板9位于涂胶辊6的侧下方,即倾斜回收板9的顶端水平高度比涂胶辊6的底面水平高度高,防止倾斜回收板9刮到衣服,且倾斜回收板9的最左端位于涂胶辊6最右侧的左方,使涂胶辊6上的滴落的胶液掉落到倾斜回收板9上。

[0044] 如图2和图3所示,从水平管203的出胶孔204流出的胶液过多或因胶液流速太快时,胶液掉落到涂胶辊6上可能会因重力而从涂胶辊6的右侧滑落,而涂胶辊6的右侧面上的未沾到面料上的胶液也因为环形加热片602而呈液态,从而容易从涂胶辊6的右侧滑落,不仅造成了胶液的浪费,且胶液会滴落到面料已涂胶的部位从而使面料胶层不平整。倾斜回收板9就能很好地解决这种问题,多余的或残留的胶液从涂胶辊6右侧滴落时,会被倾斜回收板9接住,然后胶液由于重力而流到倾斜回收板9的底端,并从回收管902流到回收桶903内,完成了胶液的回收,使面料涂胶质量不会变差,减少了胶液的浪费。

[0045] 需补充的是,为防止胶液在倾斜回收板9上凝固,在倾斜回收板9上表面贴有加热片,使胶液能更顺畅地流到回收桶903内,更顺利地回收胶液。

[0046] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

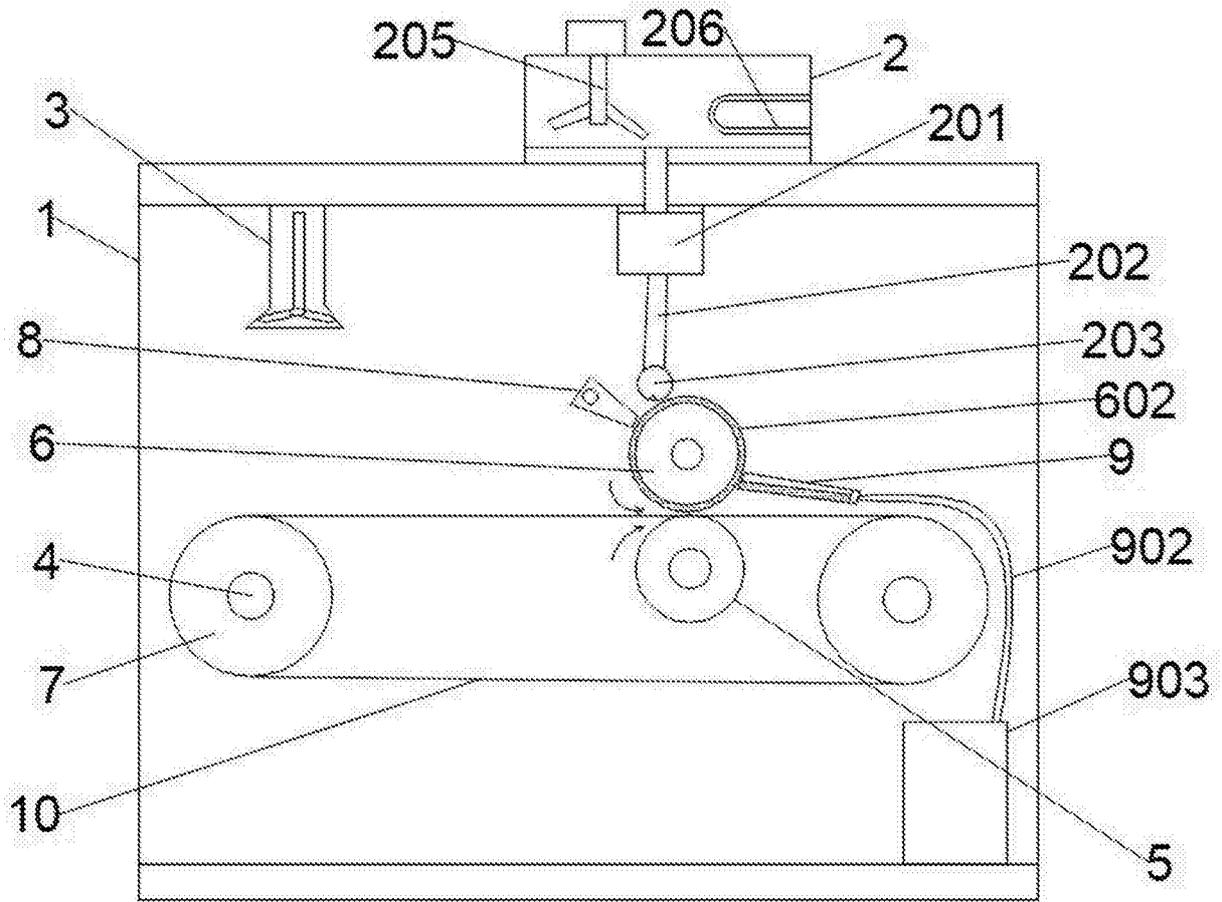


图1

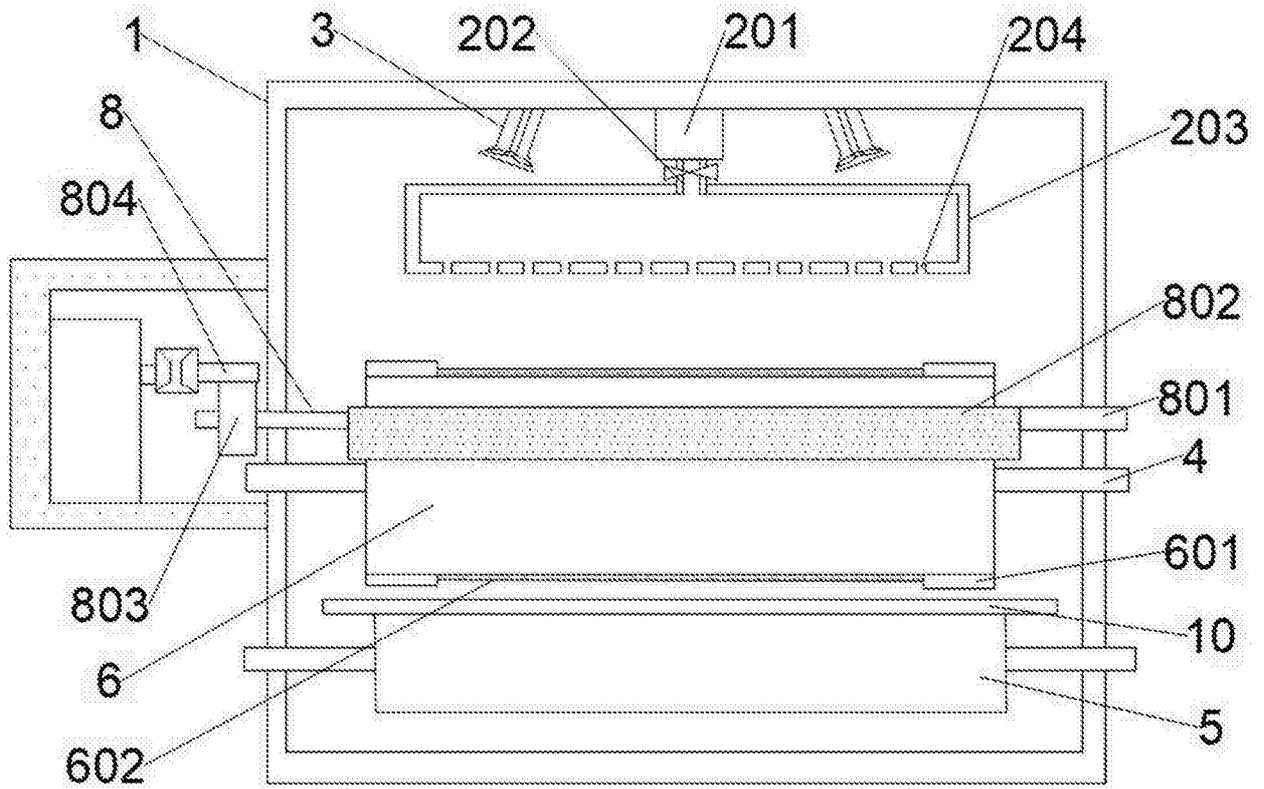


图2

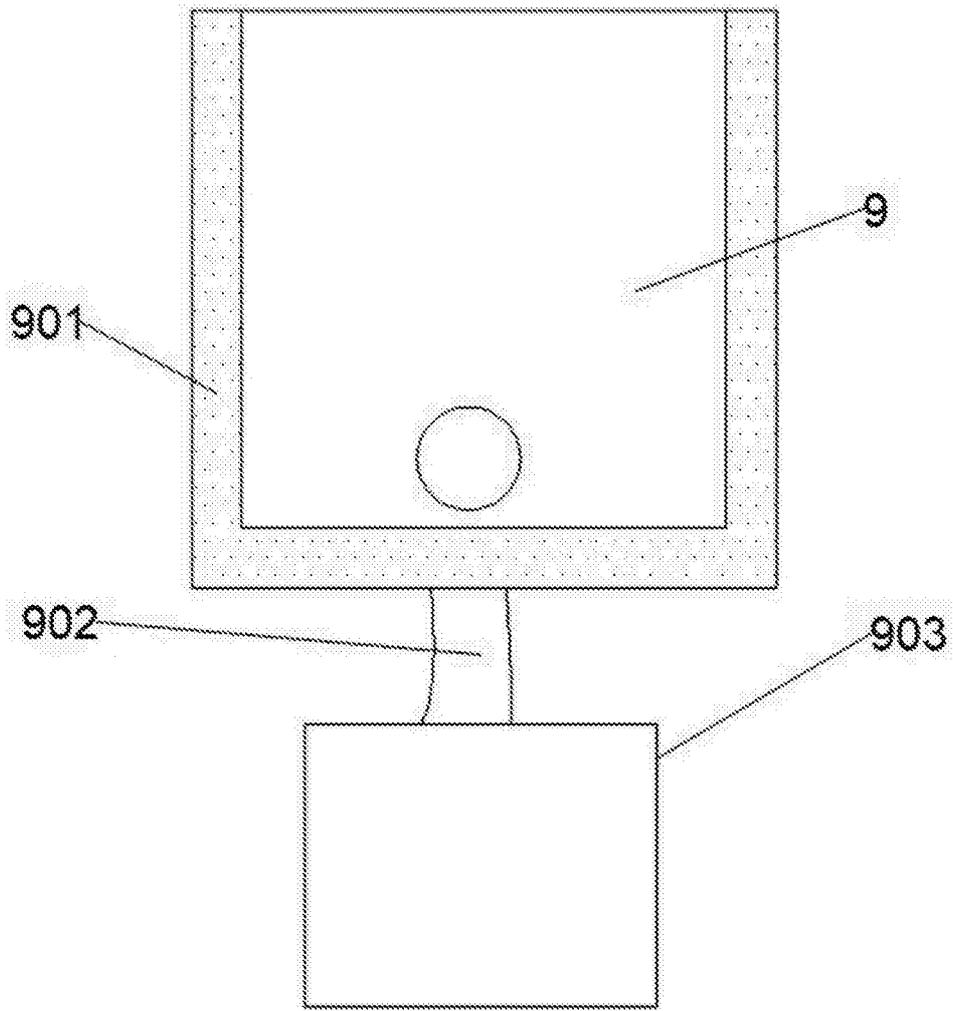


图3