



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116001060 A

(43) 申请公布日 2023.04.25

(21) 申请号 202310000598.3

(22) 申请日 2023.01.03

(71) 申请人 北京大为家具集团有限公司
地址 101404 北京市怀柔区桥梓镇前茶坞村南甲18号-8号

(72) 发明人 谢继龙

(51) Int. Cl.
B27N 7/00 (2006.01)

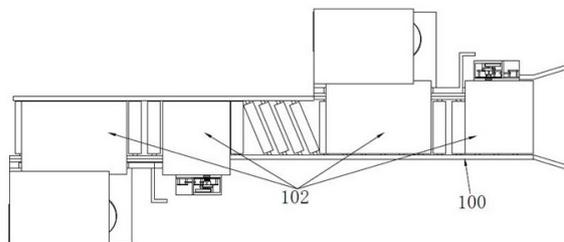
权利要求书2页 说明书9页 附图11页

(54) 发明名称

一种家具型材热熔封边装置

(57) 摘要

本发明一种家具型材热熔封边装置包括支架(100)、传送辊(101)、容器(103)、喷头(104)、上带机构(105)、压边轮(107)、驱动部(200);其通过多个传送辊(101)与型材(102)的下表面搭接传动,使型材(102)带动第一导杆(201)沿第一导槽(202)向前移动,限制了型材(102)的位置,使其只能在传送辊(101)的作用下移动,型材(102)的侧表面在喷头(104)的作用下布满熔融状态下的热熔胶并移动至压边轮(107)处,保证封条(106)粘合牢靠不易脱落,封边效果好,型材(102)外观和使用体验好;同时压边轮(107)能够放下和抬起,方便循环使用。



1. 一种家具型材热熔封边装置,包括支架(100)、传送辊(101)、容器(103)、喷头(104)、上带机构(105)、压边轮(107);其特征在于还包括驱动部(200),所述驱动部(200)包括第一导杆(201)、第一导槽(202)、第二导杆(206)、第二导槽(207)、移动板(208)、第三导槽(209)、第二弹簧(210)、转轴(211)、摆杆(212)、第一限位块(213)、第二限位块(214);

所述型材(102)与第一导杆(201)可拆卸固定,所述第一导杆(201)配置在第一导槽(202)内并沿其移动,所述第一导槽(202)开设在支架(100)上,所述第一导杆(201)与第二导杆(206)的一端驱动连接,所述第二导杆(206)的另一端能够配置在第二导槽(207)内并沿其移动,所述第二导槽(207)开设在移动板(208)的侧表面,所述移动板(208)与压边轮(107)驱动连接,所述移动板(208)配置在第三导槽(209)内并沿其移动,所述第三导槽(209)开设在支架(100)上,所述移动板(208)与第二弹簧(210)的一端固定,所述第二弹簧(210)的另一端与转轴(211)的外圆周面固定,所述转轴(211)与摆杆(212)的一端轴承连接,所述摆杆(212)的另一端与支架(100)轴承连接,所述摆杆(212)的一端能够与第一限位块(213)或第二限位块(214)搭接,所述第一限位块(213)、第二限位块(214)均与支架(100)固定。

2. 根据权利要求1所述的一种家具型材热熔封边装置,其特征在于:

所述驱动部(200)还包括卡销(251)、连接杆(252);

所述第一导杆(201)与第二导杆(206)的一端固定,所述第二导杆(206)的另一端与卡销(251)固定,所述卡销(251)配置在第二导槽(207)内并沿其移动,所述第二导槽(207)包括第一段(261)、第二段(262)、第三段(263),所述第一段(261)的端部与第二段(262)的一端连通,所述第二段(262)的另一端与第三段(263)的端部连通;所述第一段(261)、第三段(263)横向设置,所述第二段(262)由远离型材(102)至靠近型材(102)、由远离上带机构(105)至靠近上带机构(105)倾斜设置;

所述移动板(208)与连接杆(252)的一端固定,所述连接杆(252)的另一端与所述压边轮(107)轴承连接。

3. 根据权利要求1所述的一种家具型材热熔封边装置,其特征在于:

所述驱动部(200)还包括第一导筒(203)、第一弹簧(205)、第一连杆(215)、第三导杆(216)、第四导槽(217)、第一齿条(218)、第一齿轮(219)、第二齿条(220);

所述第一导杆(201)与第一导筒(203)驱动连接,所述第一导筒(203)与第一弹簧(205)的一端固定,所述第一弹簧(205)的另一端与第二导杆(206)的一端固定,所述第二导杆(206)的一端配置在第一导筒(203)内并沿其移动;

所述移动板(208)与第一连杆(215)的一端铰接,所述第一连杆(215)与第三导杆(216)的一端铰接,所述第三导杆(216)的中部与所述压边轮(107)轴承连接,所述第三导杆(216)配置在第四导槽(217)内并沿其移动,所述第四导槽(217)开设在支架(100)上;

所述第一导杆(201)与第一齿条(218)驱动连接,所述第一齿条(218)能够与第一齿轮(219)啮合,所述第一齿轮(219)与支架(100)轴承连接,所述第一齿轮(219)与第二齿条(220)啮合,所述第二齿条(220)与所述移动板(208)的侧表面固定。

4. 根据权利要求3所述的一种家具型材热熔封边装置,其特征在于:

所述第一导杆(201)的截面为燕尾形,所述第一导槽(202)的截面为与所述第一导杆(201)的截面相配合的燕尾形。

5. 根据权利要求4所述的一种家具型材热熔封边装置,其特征在于:
所述移动板(208)端部的截面为燕尾形,所述第三导槽(209)的截面为与所述移动板(208)端部的截面相配合的燕尾形。
6. 根据权利要求5所述的一种家具型材热熔封边装置,其特征在于:
所述“所述摆杆(212)的另一端与支架(100)轴承连接”的方式为:所述摆杆(212)的另一端与第一轴(231)的一端固定,所述第一轴(231)的另一端与支架(100)轴承连接。
7. 根据权利要求6所述的一种家具型材热熔封边装置,其特征在于:
所述第一轴(231)的轴线与所述移动板(208)的垂线为第一线段,所述第一限位块(213)、第二限位块(214)关于所述第一线段对称设置;
所述第二弹簧(210)处于拉伸状态。
8. 根据权利要求7所述的一种家具型材热熔封边装置,其特征在于:
所述第一弹簧(205)处于拉伸状态。
9. 根据权利要求8所述的一种家具型材热熔封边装置,其特征在于:
所述第二导槽(207)包括直线段(241)、斜线段(242),所述直线段(241)与斜线段(242)连通,所述斜线段(242)由上至下、由右至左倾斜设置。
10. 根据权利要求9所述的一种家具型材热熔封边装置,其特征在于:
所述“所述第一齿轮(219)与支架(100)轴承连接”的方式为:所述第一齿轮(219)与第二轴(232)的一端同轴固定,所述第二轴(232)的另一端与支架(100)轴承连接。

一种家具型材热熔封边装置

技术领域

[0001] 本发明涉及板材封边设备技术领域,特别是涉及一种带有固定功能且封边效果好的家具型材热熔封边装置。

背景技术

[0002] 封边机是一种木工机械,主要用于木质家具型材边缘轮廓的粘贴和装饰。热熔封边法是常用的封边方法,将熔化状态的热熔胶喷涂于封条表面或家具型材边缘轮廓后,待热熔胶冷却,使封条与家具型材边缘粘合。目前常见的热熔法封边机对家具型材的固定不稳定,导致在压边轮的压力作用下、热熔胶的粘力作用下,家具型材的位置会发生改变,其与封条粘合不牢靠,导致封条易脱落,封边效果差,影响家具型材的外观和使用。因此,目前亟需一种带有固定功能且封边效果好的家具型材热熔封边装置。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种带有固定功能且封边效果好的家具型材热熔封边装置。

[0004] 本发明一种家具型材热熔封边装置,包括支架、传送辊、容器、喷头、上带机构、压边轮;其特征在于还包括驱动部,所述驱动部包括第一导杆、第一导槽、第二导杆、第二导槽、移动板、第三导槽、第二弹簧、转轴、摆杆、第一限位块、第二限位块;

所述型材与第一导杆可拆卸固定,所述第一导杆配置在第一导槽内并沿其移动,所述第一导槽开设在支架上,所述第一导杆与第二导杆的一端驱动连接,所述第二导杆的另一端能够配置在第二导槽内并沿其移动,所述第二导槽开设在移动板的侧表面,所述移动板与压边轮驱动连接,所述移动板配置在第三导槽内并沿其移动,所述第三导槽开设在支架上,所述移动板与第二弹簧的一端固定,所述第二弹簧的另一端与转轴的外圆周面固定,所述转轴与摆杆的一端轴承连接,所述摆杆的另一端与支架轴承连接,所述摆杆的一端能够与第一限位块或第二限位块搭接,所述第一限位块、第二限位块均与支架固定。

[0005] 本发明一种家具型材热熔封边装置,其中所述驱动部还包括卡销、连接杆;

所述第一导杆与第二导杆的一端固定,所述第二导杆的另一端与卡销固定,所述卡销配置在第二导槽内并沿其移动,所述第二导槽包括第一段、第二段、第三段,所述第一段的端部与第二段的一端连通,所述第二段的另一端与第三段的端部连通;所述第一段、第三段横向设置,所述第二段由远离型材至靠近型材、由远离上带机构至靠近上带机构倾斜设置;

所述移动板与连接杆的一端固定,所述连接杆的另一端与所述压边轮轴承连接。

[0006] 本发明一种家具型材热熔封边装置,其中所述驱动部还包括第一导筒、第一弹簧、第一连杆、第三导杆、第四导槽、第一齿条、第一齿轮、第二齿条;

所述第一导杆与第一导筒驱动连接,所述第一导筒与第一弹簧的一端固定,所述第一弹簧的另一端与第二导杆的一端固定,所述第二导杆的一端配置在第一导筒内并沿其

移动；

所述移动板与第一连杆的一端铰接，所述第一连杆与第三导杆的一端铰接，所述第三导杆的中部与所述压边轮轴承连接，所述第三导杆配置在第四导槽内并沿其移动，所述第四导槽开设在支架上；

所述第一导杆与第一齿条驱动连接，所述第一齿条能够与第一齿轮啮合，所述第一齿轮与支架轴承连接，所述第一齿轮与第二齿条啮合，所述第二齿条与所述移动板的侧表面固定。

[0007] 本发明一种家具型材热熔封边装置，其中所述第一导杆的截面为燕尾形，所述第一导槽的截面为与所述第一导杆的截面相配合的燕尾形。

[0008] 本发明一种家具型材热熔封边装置，其中所述移动板端部的截面为燕尾形，所述第三导槽的截面为与所述移动板端部的截面相配合的燕尾形。

[0009] 本发明一种家具型材热熔封边装置，其中所述“所述摆杆的另一端与支架轴承连接”的方式为：所述摆杆的另一端与第一轴的一端固定，所述第一轴的另一端与支架轴承连接。

[0010] 本发明一种家具型材热熔封边装置，其中所述第一轴的轴线与所述移动板的垂线为第一线段，所述第一限位块、第二限位块关于所述第一线段对称设置；

所述第二弹簧处于拉伸状态。

[0011] 本发明一种家具型材热熔封边装置，其中所述第一弹簧处于拉伸状态。

[0012] 本发明一种家具型材热熔封边装置，其中所述第二导槽包括直线段、斜线段，所述直线段与斜线段连通，所述斜线段由上至下、由右至左倾斜设置。

[0013] 本发明一种家具型材热熔封边装置，其中所述“所述第一齿轮与支架轴承连接”的方式为：所述第一齿轮与第二轴的一端同轴固定，所述第二轴的另一端与支架轴承连接。

[0014] 本发明一种家具型材热熔封边装置与现有技术不同之处在于本发明一种家具型材热熔封边装置通过多个传送辊与型材的下表面搭接传动，使型材带动第一导杆沿第一导槽向前移动，限制了型材的位置，使其只能在传送辊的作用下移动，型材的侧表面在喷头的作用下布满熔融状态下的热熔胶并移动至压边轮处，保证封条粘合牢靠不易脱落，封边效果好，型材外观和使用体验好；同时压边轮能够放下和抬起，方便循环使用。

[0015] 下面结合附图对本发明的一种家具型材热熔封边装置作进一步说明。

附图说明

[0016] 图1是一种家具型材热熔封边装置的工作流程图；

图2是一种家具型材热熔封边装置第一视角的轴测图；

图3是图2的俯视图；

图4是图3的结构变形图；

图5是图4的局部放大图；

图6是图2的局部剖视图；

图7是图2的侧视图；

图8是图7的局部放大图；

图9是图4的局部放大图；

图10是一种家具型材热熔封边装置第二视角的轴测图；

图11是图8的运动状态变化图；

图12是图2的结构变形图。

具体实施方式

[0017] 如图1~12所示,参见图1、2、3、4、12,本发明一种家具型材热熔封边装置包括支架100、传送辊101、容器103、喷头104、上带机构105、压边轮107;其特征在于还包括驱动部200,所述驱动部200包括第一导杆201、第一导槽202、第二导杆206、第二导槽207、移动板208、第三导槽209、第二弹簧210、转轴211、摆杆212、第一限位块213、第二限位块214;

所述型材102与第一导杆201可拆卸固定,所述第一导杆201配置在第一导槽202内并沿其移动,所述第一导槽202开设在支架100上,所述第一导杆201与第二导杆206的一端驱动连接,所述第二导杆206的另一端能够配置在第二导槽207内并沿其移动,所述第二导槽207开设在移动板208的侧表面,所述移动板208与压边轮107驱动连接,所述移动板208配置在第三导槽209内并沿其移动,所述第三导槽209开设在支架100上,所述移动板208与第二弹簧210的一端固定,所述第二弹簧210的另一端与转轴211的外圆周面固定,所述转轴211与摆杆212的一端轴承连接,所述摆杆212的另一端与支架100轴承连接,所述摆杆212的一端能够与第一限位块213或第二限位块214搭接,所述第一限位块213、第二限位块214均与支架100固定。

[0018] 本发明通过多个所述传送辊101与所述型材102的下表面搭接传动,使所述型材102带动第一导杆201沿第一导槽202向前移动,所述型材102的侧表面在所述喷头104的作用下布满熔融状态下的热熔胶并移动至所述压边轮107处;在此过程中所述第一导杆201驱动所述第二导杆206移动至所述第二导槽207内,带动所述移动板208沿第三导槽209移动,驱动所述压边轮107移动至所述摆杆212的一端与第一限位块213搭接以至稳定状态,所述压边轮107将所述封条106与所述型材102的侧表面粘合,随着所述型材102随所述第一导杆201沿第一导槽202向前移动,逐渐对所述型材102的侧表面进行封边完全;本发明在对所述型材102的侧表面进行封边完全后,手动驱动所述移动板208反向移动,驱动所述压边轮107反向移动至所述摆杆212的一端与第二限位块214搭接以至另一个稳定状态,所述压边轮107抬起复位,便于对下一个型材102进行封边处理,方便循环使用。

[0019] 本发明通过所述型材102随第一导杆201沿第一导槽202移动,限制了所述型材102的位置,使所述型材102只能在所述传送辊101的作用下前后移动,保证封条106粘合牢靠不易脱落,封边效果好,型材102外观和使用体验好。

[0020] 其中,所述支架100与机架固定;所述传送辊101与型材102的下表面搭接,多个所述传送辊101横向设置并均与支架100轴承连接;所述容器103与支架100固定,所述容器103内部盛装有热熔胶,所述容器103通过喷头104对所述型材102的侧表面喷涂热熔胶;所述上带机构105用于储存封条106并通过压边轮107将所述封条106与所述型材102的侧表面粘合,其为现有技术,此处不赘述。

[0021] 其中,所述支架100上固定有电机,所述电机的输出轴与其中一个传送辊101同轴固定,多个所述传送辊101之间的驱动方式可为带轮传动或链轮传动,从而使多个所述传送辊101之间能够同向转动以驱动所述型材102向前移动,其为现有技术,此处不赘述。

[0022] 其中,所述容器103内设有加热装置,所述加热装置用于将热熔胶加热为熔融状态,所述容器103内的热熔胶液面下还设有气泵,所述气泵的输出端与所述喷头104密封连通并固定,所述喷头104能够将熔融状态下的热熔胶以喷雾的形式喷涂于所述型材102的侧表面,其为现有技术,此处不赘述。

[0023] 其中,所述压边轮107的截面形状为工字形,所述压边轮107之间可配置有所述封条106的端部、所述型材102的侧表面。

[0024] 本发明通过上述设置,实现所述封条106、型材102能够处于一个平面内,再在压边轮107的作用下将所述封条106与所述型材102的侧表面粘合。

[0025] 其中,所述“所述型材102与第一导杆201可拆卸固定”的方式为卡扣、绑带、魔术贴、磁铁连接,其为现有技术,此处不赘述。

[0026] 其中,所述第一导杆201与第二导杆206的一端固定。

[0027] 本发明通过上述设置,实现所述第一导杆201直接驱动第二导杆206横向移动。

[0028] 其中,所述移动板208与压边轮107轴承连接。

[0029] 本发明通过上述设置,实现利用所述移动板208移动来直接驱动压边轮107的放下与抬起,方便循环使用。

[0030] 其中,参见图12,所述支架100远离上带机构105的一侧固定有第一斜板271、第一直板272,所述第一斜板271的一端朝外延伸倾斜,所述第一斜板271的另一端与第一直板272固定。

[0031] 本发明通过上述设置,实现漏斗形的第一斜板271、第一直板272对型材102有导向和支撑作用。

[0032] 作为本发明的进一步解释,参见图2、3,所述驱动部200还包括卡销251、连接杆252;

所述第一导杆201与第二导杆206的一端固定,所述第二导杆206的另一端与卡销251固定,所述卡销251配置在第二导槽207内并沿其移动,所述第二导槽207包括第一段261、第二段262、第三段263,所述第一段261的端部与第二段262的一端连通,所述第二段262的另一端与第三段263的端部连通;所述第一段261、第三段263横向设置,所述第二段262由远离型材102至靠近型材102、由远离上带机构105至靠近上带机构105倾斜设置;

所述移动板208与连接杆252的一端固定,所述连接杆252的另一端与所述压边轮107轴承连接。

[0033] 本发明通过所述第二导杆206带动卡销251在三段设置的第二导槽207内移动,驱动所述移动板208沿第三导槽209纵向移动,以驱动压边轮107纵向移动以至两个稳定状态,从而实现所述压边轮107能够稳定地放下将所述封条106与所述型材102的侧表面粘合,以及抬起复位,便于对下一个型材102进行封边处理,方便循环使用。

[0034] 作为本发明的一种变形,参见图2、4、5、6,所述驱动部200还包括第一导筒203、第一弹簧205、第一连杆215、第三导杆216、第四导槽217、第一齿条218、第一齿轮219、第二齿条220;

所述第一导杆201与第一导筒203驱动连接,所述第一导筒203与第一弹簧205的一端固定,所述第一弹簧205的另一端与第二导杆206的一端固定,所述第二导杆206的一端配置在第一导筒203内并沿其移动;

所述移动板208与第一连杆215的一端铰接,所述第一连杆215与第三导杆216的一端铰接,所述第三导杆216的中部与所述压边轮107轴承连接,所述第三导杆216配置在第四导槽217内并沿其移动,所述第四导槽217开设在支架100上;

所述第一导杆201与第一齿条218驱动连接,所述第一齿条218能够与第一齿轮219啮合,所述第一齿轮219与支架100轴承连接,所述第一齿轮219与第二齿条220啮合,所述第二齿条220与所述移动板208的侧表面固定。

[0035] 本发明通过所述第一导杆201驱动所述第二导杆206移动至所述第二导槽207内,带动所述移动板208移动,通过第一连杆215驱动所述压边轮107随第三导杆216沿第四导槽217移动至所述摆杆212的一端与第一限位块213搭接以至稳定状态,所述压边轮107将所述封条106与所述型材102的侧表面粘合,随着所述型材102随所述第一导杆201沿第一导槽202向前移动,逐渐对所述型材102的侧表面进行封边完全;本发明在对所述型材102的侧表面进行封边完全后,所述型材102随所述第一导杆201继续沿第一导槽202向前移动,所述第一齿条218与第一齿轮219啮合,带动第二齿条220、移动板208反向移动,驱动所述压边轮107随所述第三导杆216沿第四导槽217反向移动至所述摆杆212的一端与第二限位块214搭接以至另一个稳定状态,所述压边轮107抬起复位,便于对下一个型材102进行封边处理,方便循环使用。

[0036] 其中,所述第一导杆201与第一导筒203固定。

[0037] 本发明通过上述设置,实现所述第一导杆201直接驱动第一导筒203横向移动。

[0038] 其中,所述第一导杆201与第一齿条218固定。

[0039] 本发明通过上述设置,实现所述第一导杆201直接驱动第一齿条218横向移动。

[0040] 其中,所述第一弹簧205的弹力大于或远大于第二弹簧210的弹力;所述压边轮107对型材102的压力,大于或远大于第二导槽207对第二导杆206的横向力。

[0041] 本发明通过上述设置,实现在所述第一弹簧205弹力的作用下,所述第二导杆206能够推动移动板208移动,而当所述移动板208至稳定状态后所述第二导杆206缩回第一导筒203。

[0042] 其中,所述第三导杆216的截面为燕尾形,所述第四导槽217的截面为与所述第三导杆216的截面相配合的燕尾形。

[0043] 本发明通过上述设置,避免所述第三导杆216与第四导槽217连接失效。

[0044] 其中,所述第一连杆215与第三导杆216夹角的取值范围为 $(0, 90^\circ)$ 。

[0045] 本发明通过上述设置,实现所述移动板208的横向移动能够始终驱动所述第三导杆216的纵向移动,避免连接失效。

[0046] 其中,所述第一齿条218的左端与型材102右端的距离为第一距离,所述第一齿轮219的轴线与压边轮107的轴线的横向距离为第二距离,所述第一距离等于第二距离。

[0047] 本发明通过上述设置,实现在对所述型材102的侧表面进行封边完全后,所述第一齿条218刚好啮合所述第一齿轮219,从而驱动所述压边轮107抬起复位。

[0048] 作为本发明的进一步解释,参见图6、7、8、11,所述上带机构105包括转轮111、张紧轮112、环形槽113、第一斜面114、第一卡销115、第五导槽116、第三弹簧117、第六导槽118;

所述支架100与转轮111轴承连接,所述转轮111的外圆周面缠绕有封条106,所述封条106配置在环形槽113内,所述环形槽113同轴开设压边轮107外圆周面上,所述封条106

的侧表面能够与第一斜面114搭接,所述第一斜面114开设在第一卡销115的一端,所述第一卡销115配置在第五导槽116内并沿其移动,所述第五导槽116开设在第三导杆216的另一端,所述第三导杆216的另一端与第三弹簧117的一端固定,所述第三弹簧117的另一端与所述第一卡销115固定,所述第一卡销115的另一端配置在第六导槽118内并沿其移动,所述第六导槽118开设在支架100上。

[0049] 本发明当开始对所述型材102的侧表面进行封边时,所述第三导杆216沿第四导槽217移动,带动所述压边轮107将所述封条106与所述型材102的侧表面粘合,此过程中,在所述第三弹簧117的作用下,所述第一卡销115沿第五导槽116移动,解除对所述封条106侧表面的搭接固定;本发明当完成对所述型材102的侧表面进行封边后,所述第三导杆216沿第四导槽217反向移动,带动所述压边轮107抬起复位,此过程中,在所述第六导槽118的作用下,所述第一卡销115沿第五导槽116反向移动,以对所述封条106侧表面的搭接挤压固定,将所述封条106挤压固定在所述压边轮107上,避免所述封条106由于张紧轮112的作用而导致的窜动连接失效,便于对下一个型材102进行封边处理,更加方便循环使用。

[0050] 其中,所述封条106与张紧轮112的外圆周面搭接,所述张紧轮112与支架100轴承连接;所述张紧轮112的位置能够满足将所述封条106张紧的作用。

[0051] 本发明通过上述设置,实现对所述封条106进行张紧作用。

[0052] 其中,所述压边轮107包括第一轮1071、压筒1072、第二轮1073,所述第一轮1071与压筒1072的一端同轴固定,所述压筒1072的外圆周面开同轴设有环形槽113,所述压筒1072的另一端与第二轮1073同轴固定;所述第一轮1071的直径小于第二轮1073的直径。

[0053] 本发明通过上述设置,实现所述第一卡销115能够对所述封条106进行挤压固定,同时方便压边轮107进行封边。

[0054] 其中,参见图8,所述第一斜面114由上至下、由左至右倾斜。

[0055] 本发明通过上述设置,实现当所述第一卡销115向下移动时能够对所述封条106挤压固定。

[0056] 其中,所述第一卡销115的截面为燕尾形或方形,所述第五导槽116的截面为与所述第一卡销115的截面相配合的燕尾形或方形。

[0057] 本发明通过上述设置,避免所述第一卡销115与第五导槽116连接失效。

[0058] 其中,所述第三弹簧117处于压缩状态。

[0059] 本发明通过上述设置,实现所述第一卡销115的另一端始终配置在第六导槽118内。

[0060] 其中,参见图8,所述第六导槽118由上至下、由右至左倾斜设置;所述第六导槽118与第四导槽217连通。

[0061] 本发明通过上述设置,实现所述第三导杆216沿第四导槽217移动能够使所述第一卡销115沿第五导槽116移动,同时所述第一卡销115移动至第四导槽217内时,所述第一卡销115在第五导槽116内的位置不变。

[0062] 作为本发明的进一步解释,参见图4、9,所述支架100上配置有切割部300,所述切割部300包括第三齿条301、第二齿轮302、第三轴303、第三齿轮304、第四齿条305、第一导轨306、刀片307、支撑板308;

所述第三导杆216与第三齿条301固定,所述第三齿条301与第二齿轮302啮合,所

述第二齿轮302与第三轴303同轴固定,所述第三轴303与支架100轴承连接,所述第三轴303与第三齿轮304同轴固定,所述第三齿轮304与第四齿条305啮合,所述第四齿条305配置在第一导轨306内并沿其移动,所述第一导轨306与支架100固定,所述第四齿条305的端部与刀片307固定,所述刀片307能够与所述封条106或支撑板308搭接,所述支撑板308与支架100固定。

[0063] 本发明当开始对所述型材102的侧表面进行封边时,所述第三导杆216沿第四导槽217移动,带动所述压边轮107将所述封条106与所述型材102的侧表面粘合,此过程中,所述第四齿条305带动刀片307沿第一导轨306向远离所述封条106、支撑板308的一侧移动,以升起所述刀片307;本发明当完成对所述型材102的侧表面进行封边后,所述第三导杆216沿第四导槽217反向移动,带动所述压边轮107抬起复位,此过程中,所述第四齿条305带动刀片307沿第一导轨306向靠近所述封条106、支撑板308的一侧移动,所述刀片307将封条106切断,便于对下一个型材102进行封边处理,更加方便循环使用。

[0064] 其中,所述第二齿轮302的分度圆直径大于第三齿轮304的分度圆直径。

[0065] 本发明通过上述设置,实现所述第四齿条305移动的行程小于第三导杆216移动的行程,实现所述刀片307移动较短的距离便可以把所述封条106切断。

[0066] 其中,所述第四齿条305的截面为燕尾形,所述第一导轨306的截面为与所述第四齿条305的截面相配合的燕尾形。

[0067] 本发明通过上述设置,避免所述第四齿条305与第一导轨306连接失效。

[0068] 其中,本领域技术人员可调节所述第四齿条305的长度,使型材102向前移动过刀片307后,才对封条106进行切割;还可调节支撑板308的厚度,避免其与型材102发生运动干涉。

[0069] 作为本发明的进一步解释,参见图4、6、10,所述第一导杆201与第一导筒203、第一齿条218通过夹持部400驱动连接,所述夹持部400包括第一夹板401、第一伸缩杆402、第四弹簧403、第七导槽404、第二夹板405、第二伸缩杆406、第五弹簧407、第八导槽408、弯折杆409;

所述型材102的一个端面与第一夹板401搭接,所述第一夹板401与第一伸缩杆402的一端垂直固定,所述第一伸缩杆402的另一端与第四弹簧403的一端固定,所述第四弹簧403的另一端与第七导槽404的底部固定,所述第七导槽404开设在第一导杆201上,所述第七导槽404内配置有沿其移动的第一伸缩杆402,所述第一伸缩杆402与所述第一导筒203固定;

所述型材102的另一个端面与第二夹板405搭接,所述第二夹板405与第二伸缩杆406的一端垂直固定,所述第二伸缩杆406的另一端与第五弹簧407的一端固定,所述第五弹簧407的另一端与第八导槽408的底部固定,所述第八导槽408开设在第一导杆201上,所述第八导槽408内配置有沿其移动的第二伸缩杆406,所述第二伸缩杆406与弯折杆409的一端垂直固定,所述弯折杆409的另一端与所述第一齿条218固定。

[0070] 本发明通过设置可调节的夹持部400,以适用于不同大小型材102的封边,将不同大小的型材102夹持在所述第一夹板401、第二夹板405之间,同时所述第一导筒203、第一齿条218的横向位置会根据型材102的大小不同而做出改变,从而实现,在对不同大小型材102进行封边时,所述驱动部200、上带机构105、切割部300均能够运行,从而扩大使用范围。

[0071] 其中,所述第四弹簧403、第五弹簧407均处于拉伸状态。

[0072] 本发明通过上述设置,实现第一夹板401、第二夹板405能够夹持固定所述型材102,避免型材102在其移动方向的位置发生变化。

[0073] 其中,所述第一夹板401、第二夹板405与所述型材102搭接的表面均开设有波浪纹或防滑纹。

[0074] 本发明通过上述设置,避免所述型材102在传送辊101的轴线方向发生窜动。

[0075] 其中,所述第一伸缩杆402的截面为燕尾形或方形,所述第七导槽404的截面为与所述第一伸缩杆402的截面相配合的燕尾形或方形。

[0076] 本发明通过上述设置,避免所述第一伸缩杆402与第七导槽404连接失效。

[0077] 其中,所述第二伸缩杆406的截面为燕尾形或方形,所述第八导槽408的截面为与所述第二伸缩杆406的截面相配合的燕尾形或方形。

[0078] 本发明通过上述设置,避免所述第二伸缩杆406与第八导槽408连接失效。

[0079] 其中,所述弯折杆409为两段垂直设置的L形杆。

[0080] 作为本发明的进一步解释,参见图2,所述第一导杆201的截面为燕尾形,所述第一导槽202的截面为与所述第一导杆201的截面相配合的燕尾形。

[0081] 本发明通过上述设置,避免所述第一导杆201与第一导槽202连接失效。

[0082] 作为本发明的进一步解释,参见图6,所述移动板208端部的截面为燕尾形,所述第三导槽209的截面为与所述移动板208端部的截面相配合的燕尾形。

[0083] 本发明通过上述设置,避免所述移动板208与第三导槽209连接失效。

[0084] 作为本发明的进一步解释,参见图4、6,所述“所述摆杆212的另一端与支架100轴承连接”的方式为:所述摆杆212的另一端与第一轴231的一端固定,所述第一轴231的另一端与支架100轴承连接。

[0085] 本发明通过上述设置,实现所述摆杆212能够绕其另一端摆动。

[0086] 作为本发明的进一步解释,参见图4、6,所述第一轴231的轴线与所述移动板208的垂线为第一线段,所述第一限位块213、第二限位块214关于所述第一线段对称设置;

所述第二弹簧210处于拉伸状态。

[0087] 本发明通过上述设置,实现所述移动板208能够到达两个稳定状态,其一是所述摆杆212的一端与第一限位块213搭接,所述压边轮107进行封边操作,其二是所述摆杆212的一端与第二限位块214搭接,所述压边轮107收起不进行封边操作。

[0088] 作为本发明的进一步解释,参见图4、6,所述第一弹簧205处于拉伸状态。

[0089] 本发明通过上述设置,实现所述第二导杆206处于所述第一导筒203内而不配置在所述第二导槽207内,从而不驱动所述移动板208移动。

[0090] 作为本发明的进一步解释,参见图5,所述第二导槽207包括直线段241、斜线段242,所述直线段241与斜线段242连通,所述斜线段242由上至下、由右至左倾斜设置。

[0091] 本发明通过上述设置,实现所述第二导杆206配置在所述第二导槽207内时能够驱动所述移动板208沿第三导槽209移动,而当所述移动板208至稳定状态后所述第二导杆206缩回第一导筒203。

[0092] 作为本发明的进一步解释,参见图4、6,所述“所述第一齿轮219与支架100轴承连接”的方式为:所述第一齿轮219与第二轴232的一端同轴固定,所述第二轴232的另一端与

支架100轴承连接。

[0093] 本发明通过上述设置,实现对所述第一齿轮219的支撑作用。

[0094] 以上所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行了描述,并非对本发明的范围进行限定,在不脱离本发明设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本发明的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本发明权利要求书确定的保护范围内。

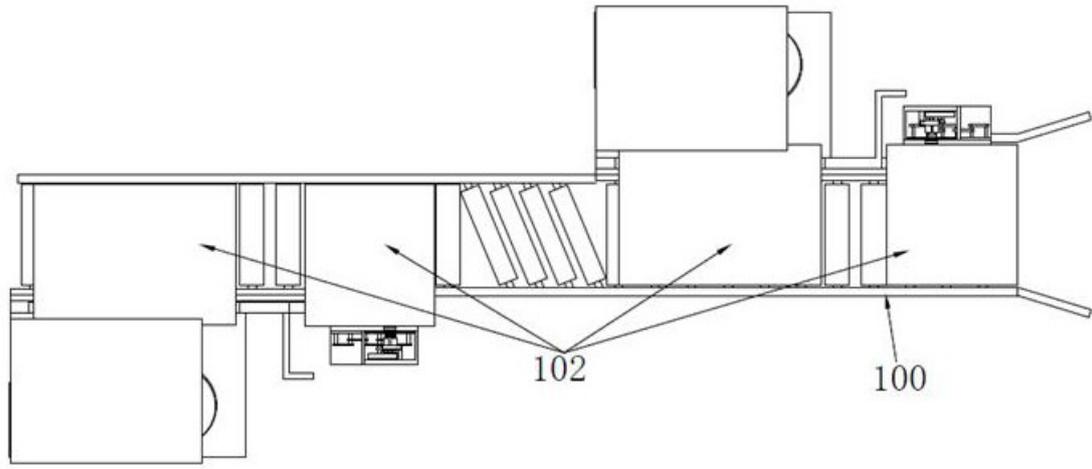


图1

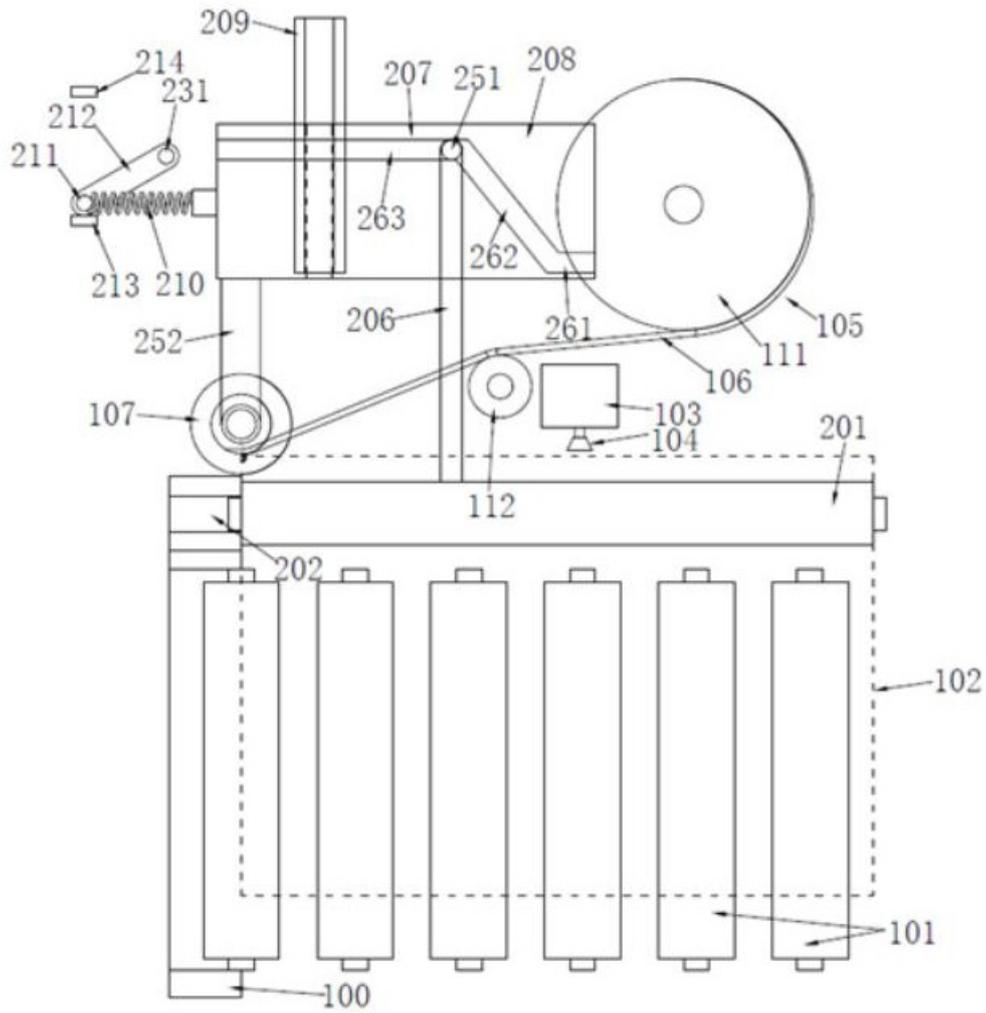


图3

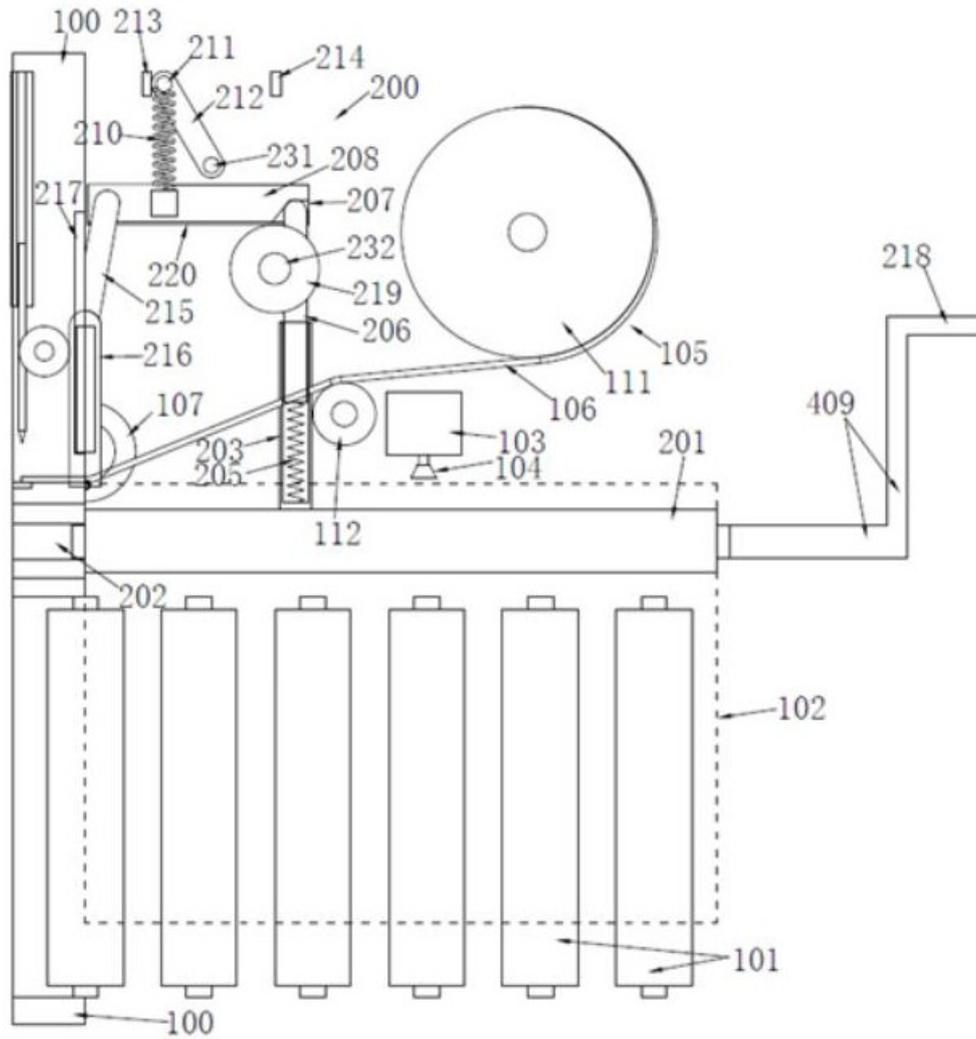


图4

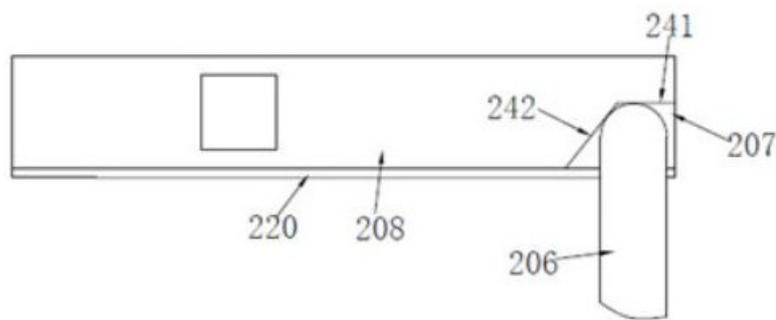


图5

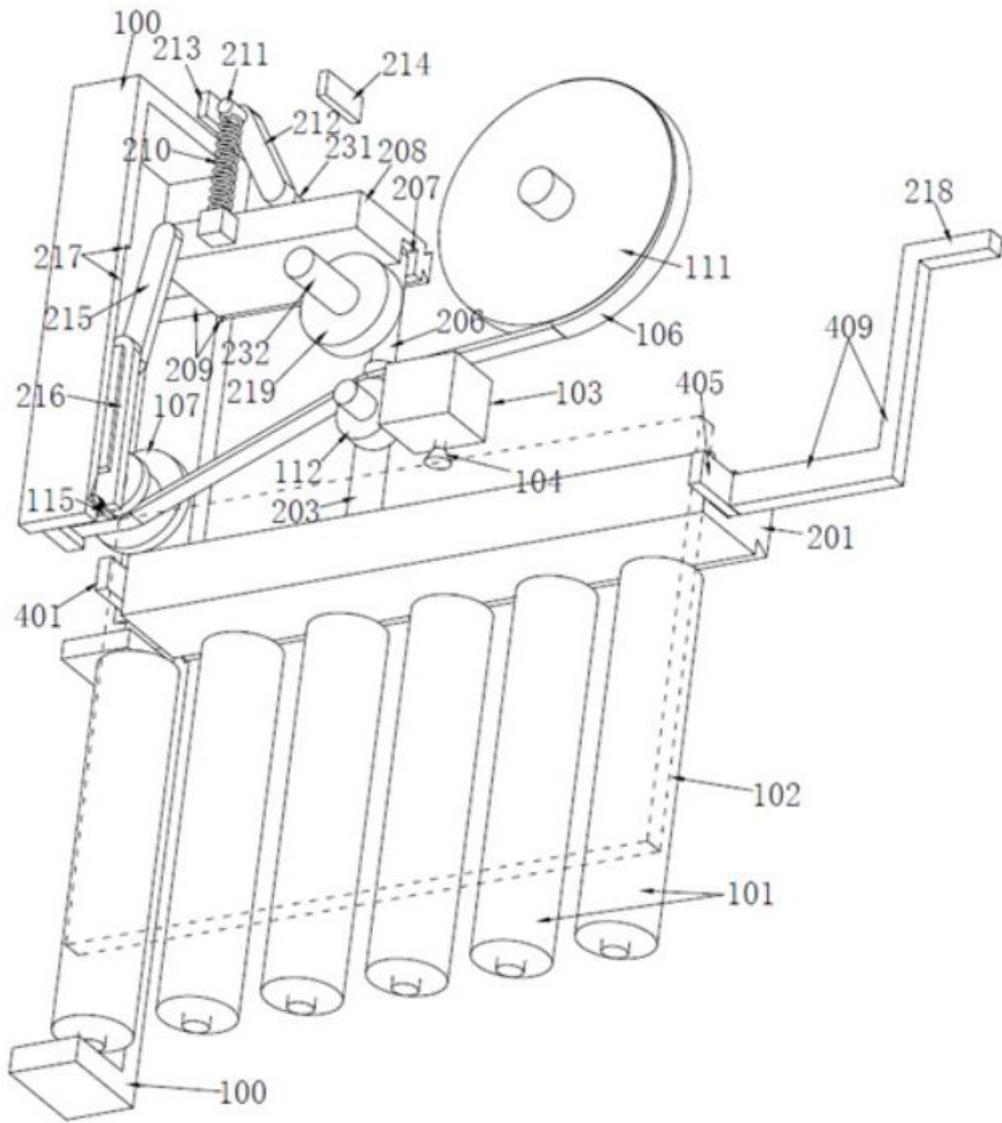


图6

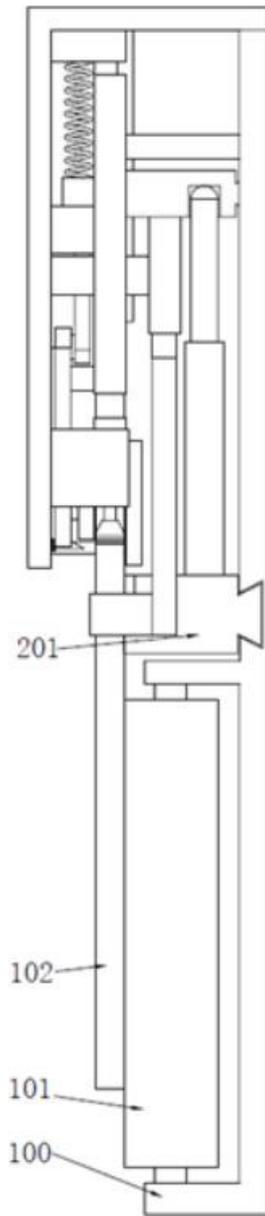


图7

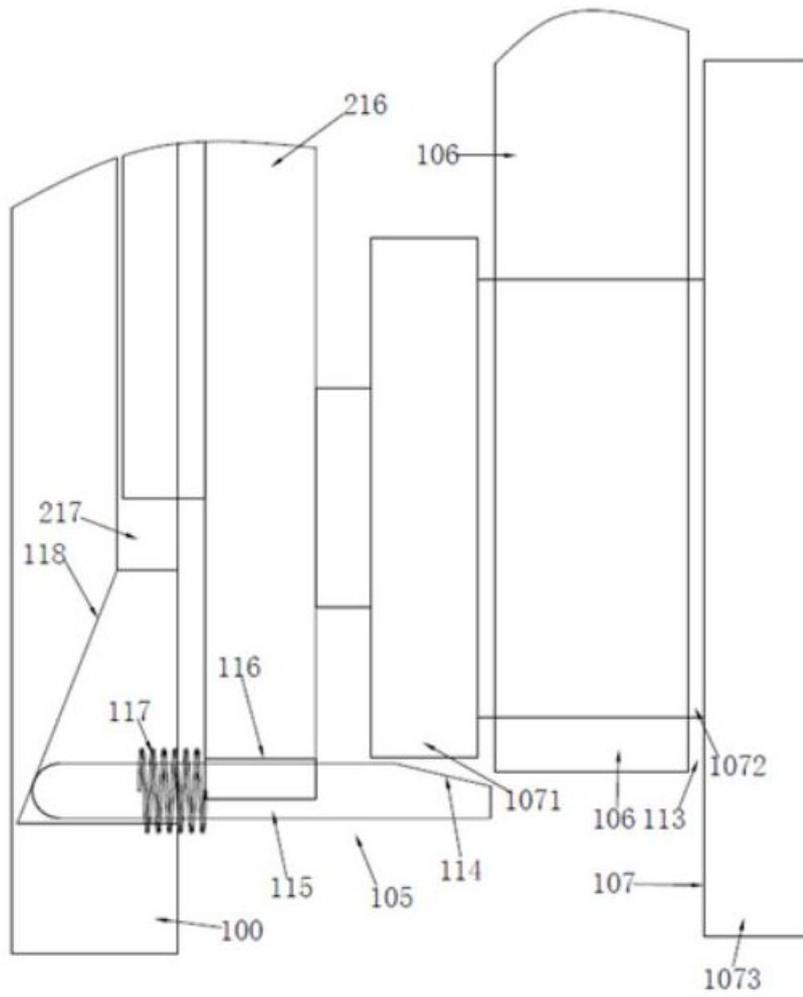


图8

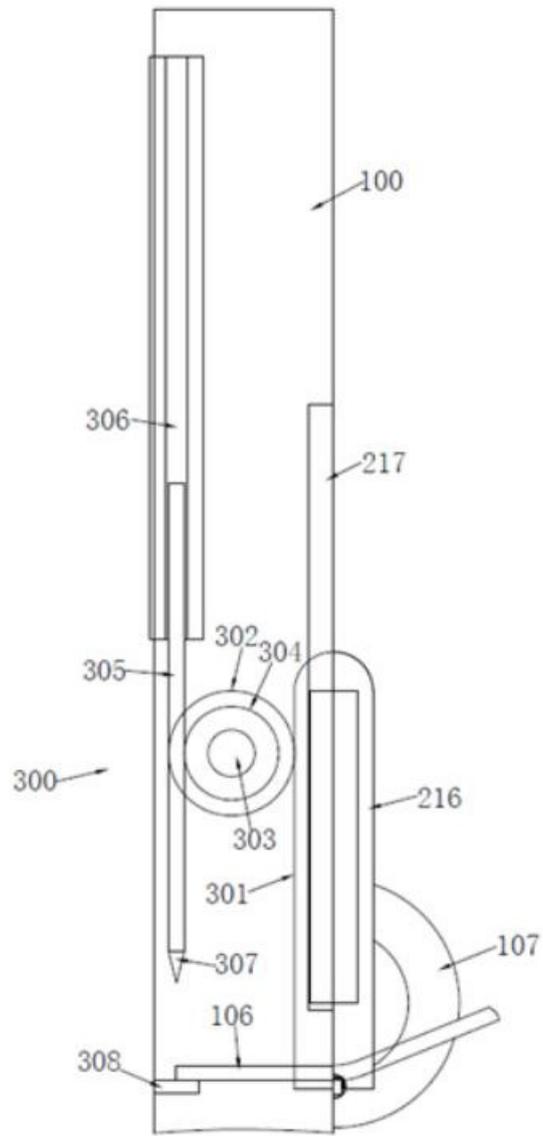


图9

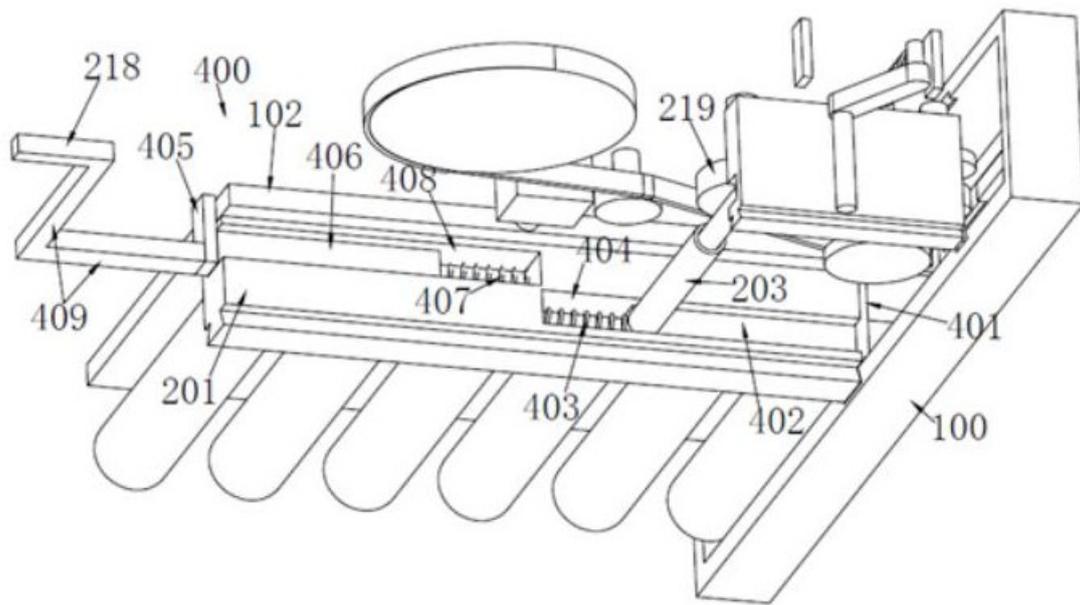


图10

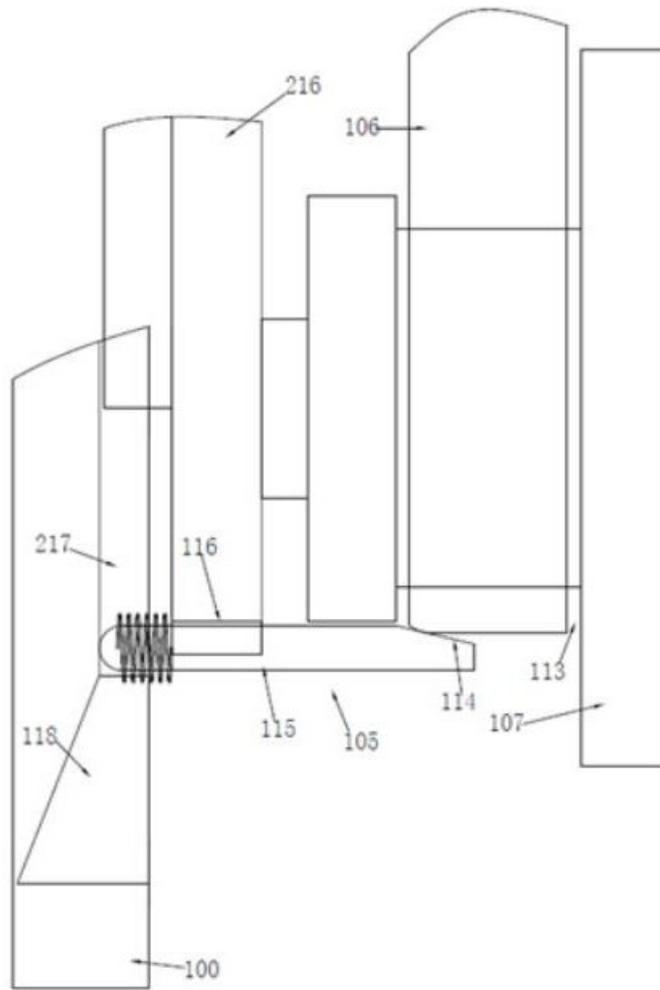


图11

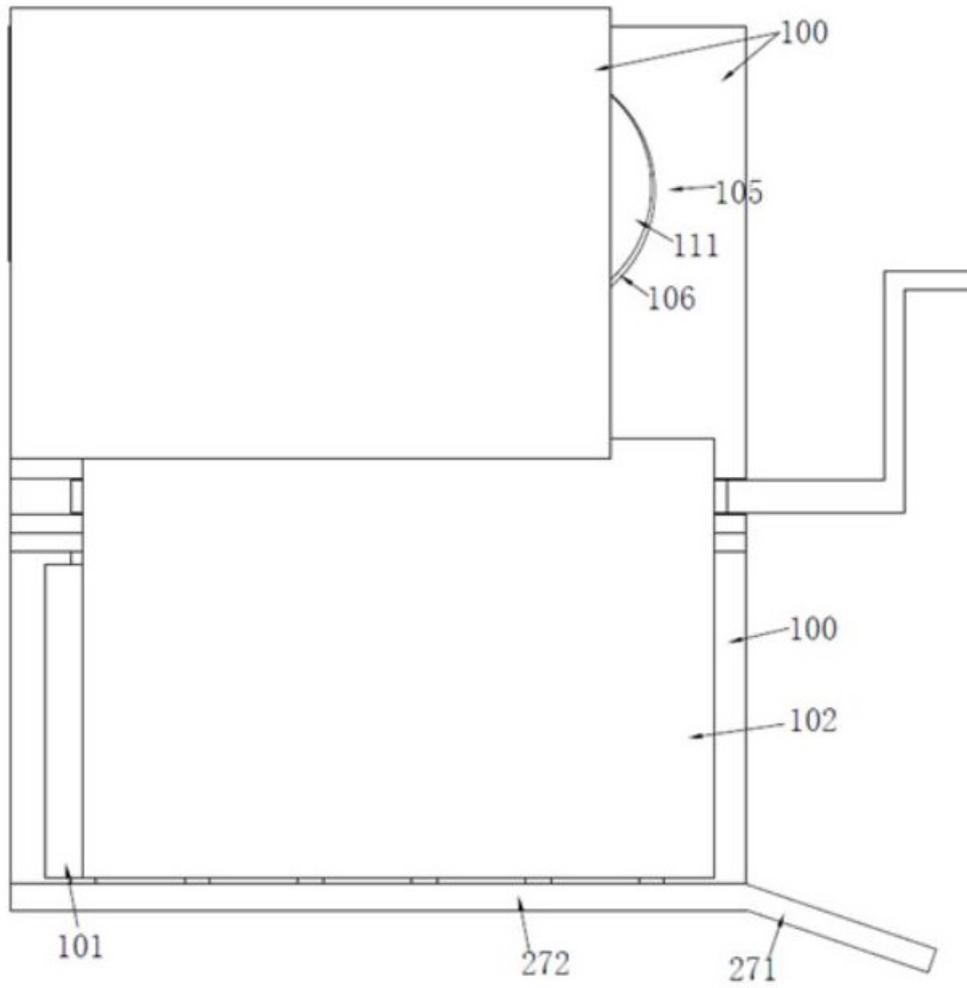


图12