



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114990822 B

(45) 授权公告日 2023. 11. 24

(21) 申请号 202210626829.7

D06B 23/20 (2006.01)

(22) 申请日 2022.06.05

D06G 1/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114990822 A

(56) 对比文件

CN 112899929 A, 2021.06.04

CN 214260840 U, 2021.09.24

(43) 申请公布日 2022.09.02

CN 113000290 A, 2021.06.22

(73) 专利权人 汕头市滨适旺纺织科技有限公司

CN 113771448 A, 2021.12.10

地址 515100 广东省汕头市潮南区峡山科技工业园2-05C

CN 214368161 U, 2021.10.08

CN 112501896 A, 2021.03.16

(72) 发明人 赵海强

CN 113388982 A, 2021.09.14

CN 113415669 A, 2021.09.21

(74) 专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

CN 209178645 U, 2019.07.30

专利代理师 李智祥

审查员 王海晶

(51) Int. Cl.

D06B 3/18 (2006.01)

D06B 23/04 (2006.01)

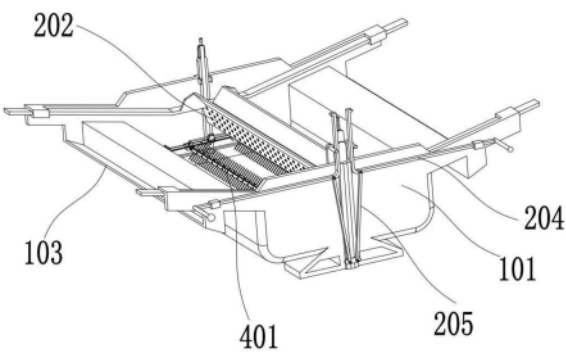
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54) 发明名称

一种抗静电面料及其制备方法与制备系统

(57) 摘要

本发明面料技术领域,更具体的说是一种抗静电面料及其制备方法与制备系统。本发明能够避免布料从抗菌液内取出粘附杂质及浆料。一种抗静电面料制备系统制备面料的方法,该方法包括以下步骤:a:将面料夹持固定;b:面料浸入到抗菌抗静电分散液内进行浸泡处理,空心辊轴在面料上辊压,促进面料对抗菌抗静电分散液的吸收;c:滤板将漂浮在液面上的杂质及浆料从液面上刮除,取出面料,得到的初级抗静电面料;d:将得到的初级抗静电面料放入清洗槽内,清洗烘干,以得到抗静电面料。一种抗静电面料制备系统包括箱体,以及对称设置在箱体两端的刮滤件;所述刮滤件包括门型架,以及固接在门型架内端的滤板。



1. 一种抗静电面料制备系统,其特征在于:包括箱体(101),以及对称设置在箱体(101)两端的刮滤件;所述刮滤件包括门型架(201),以及固接在门型架(201)内端的滤板(202);

两个所述门型架(201)的一端皆固接有柱杆(203),箱体(101)的外端对称滑动连接两个L型架(204),两个L型架(204)分别与两个柱杆(203)的内侧面贴合;

两个所述L型架(204)上分别铰接一个铰接臂(205),两个铰接臂(205)皆铰接连接在铰接块(206)上,铰接块(206)滑动连接在梯形棱(207)上,梯形棱(207)固接在箱体(101)上;

所述箱体(101)的内壁对称设有两个内滑槽(104),两个内滑槽(104)内皆滑动连接有滑板(301),两个滑板(301)的下端皆设有夹持件,两个滑板(301)之间位于夹持件的上端设有两个空心辊轴(401);

两个所述滑板(301)内皆滑动连接T型芯板(304),两个T型芯板(304)的下端皆固接有导杆(305),两个空心辊轴(401)的两端分别转动连接一个空心块(402),四个空心块(402)分别滑动连接在两个导杆(305)的两端,一个导杆(305)上固接有气泵(306),气泵(306)与位于一侧的两个空心块(402)通过软管连通,气泵(306)与水管(307)固定连接并连通,水管(307)插在T型芯板(304)内,水管(307)的下端穿出T型芯板(304)并与气泵(306)连通,水管(307)的上端穿出T型芯板(304)的上端;两个空心辊轴(401)上分别连通设有多个喷气嘴。

2. 根据权利要求1所述一种抗静电面料制备系统,其特征在于:所述箱体(101)的两端设有向上延伸的倾斜部(102)。

3. 根据权利要求2所述一种抗静电面料制备系统,其特征在于:所述箱体(101)上位于倾斜部(102)的末端设有下凹部(103)。

4. 根据权利要求1所述一种抗静电面料制备系统,其特征在于:所述门型架(201)的内端位于滤板(202)的上方设置有两端封闭的扣板。

5. 使用权利要求1所述一种抗静电面料制备系统制备面料的方法,其特征在于:该方法包括以下步骤:

a:将带有多根丝线或绒毛的面料放到两个夹持件之间夹持固定,将抗菌抗静电分散液注入到箱体(101)内,两个滤板(202)插入到液面上;

b:面料浸入到抗菌抗静电分散液内进行浸泡处理,控制两个空心辊轴(401)在面料上辊压,促进面料对抗菌抗静电分散液的吸收;

c:向外拉动两个滤板(202),将因浸泡产生的漂浮在液面上的杂质及浆料从液面上刮除,然后取出面料,得到的初级抗静电面料;

d:将得到的初级抗静电面料放入清洗槽内,并向其中倒入温度为60度的温水,且保温水洗时间控制在30分钟,之后取出烘干,以得到抗静电面料。

6. 利用权利要求5所述一种抗静电面料制备系统制备面料的方法,其特征在于:烘干温度为36-45℃,烘干时间为30-40min。

一种抗静电面料及其制备方法与制备系统

技术领域

[0001] 本发明涉及面料技术领域,更具体的说是一种抗静电面料及其制备方法与制备系统。

背景技术

[0002] 由于静电的存在,往往也会带来一些危害,如静电放电造成的火灾事故等,在现有抗静电面料的制备过程中,在面料从抗菌液内取出时,难以避免面料上粘附天然杂质及浆料,进而对后续的加工和产品质量造成影响;针对以上问题,现提供所述解决方案。

发明内容

[0003] 为克服现有技术的不足,本发明提供一种抗静电面料及其制备方法与制备系统,其有益效果为本发明能够避免布料从抗菌液内取出粘附杂质及浆料。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种抗静电面料制备系统,其特征在于:包括箱体,以及对称设置在箱体两端的刮滤件;所述刮滤件包括门型架,以及固接在门型架内端的滤板。

[0006] 所述箱体的两端设有向上延伸的倾斜部。

[0007] 所述箱体上位于倾斜部的末端设有下凹部。

[0008] 一种抗静电面料制备系统制备面料的方法,该方法包括以下步骤:

[0009] a:将带有多根丝线或绒毛的面料放到两个夹持件之间夹持固定,将抗菌抗静电分散液注入到箱体内,两个滤板插入到液面上;

[0010] b:面料浸入到抗菌抗静电分散液内进行浸泡处理,控制两个空心辊轴在面料上辊压,促进面料对抗菌抗静电分散液的吸收;

[0011] c:向外拉动两个滤板,将因浸泡产生的漂浮在液面上的杂质及浆料从液面上刮除,然后取出面料,得到的初级抗静电面料;

[0012] d:将得到的初级抗静电面料放入清洗槽内,并向其中倒入温度为60度的温水,且保温水洗时间控制在30分钟,之后取出烘干,以得到抗静电面料。

[0013] 一种抗静电面料制备系统制备面料的方法,所述烘干温度为36-45℃,烘干时间为30-40min。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0015] 图1和图2为抗静电面料制备系统的结构示意图;

[0016] 图3为箱体的结构示意图;

[0017] 图4为箱体的剖视结构示意图;

[0018] 图5为门型架的结构示意图;

[0019] 图6为图5的拆分结构示意图;

- [0020] 图7为空心辊轴配合的结构示意图；
[0021] 图8为滑板的结构示意图；
[0022] 图9至图11为图7的部分结构示意图；
[0023] 图12为空心辊轴的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 如图1至6所示：

[0025] 控制两个门型架201位于箱体101的两端，将箱体101的上端让出后，将抗菌抗静电分散液注入到箱体101内，然后将表面带有多根丝线或绒毛的面料放到箱体101内，控制两个门型架201相向滑动，两个门型架201位于液面上方，两个相互贴合的滤板202插入到液面内，面料浸入到抗菌抗静电分散液内进行浸泡处理，因浸泡产生的杂质及浆料会漂浮在液面上，浸泡完成后，取出面料之前，向外拉动两个门型架201，带动两个滤板202背离滑动，同时两个滤板202将液面上漂浮的杂质和浆料向箱体101的两端刮动，从而将液面上方的杂质去除，由于表面带有丝线和绒毛的面料，粘附到液面上的垃圾后，更不易将垃圾或杂质从绒毛或丝线上清理下来，因此，去除杂质后的液面处于干净的状态，此时取出表面带有多根丝线或绒毛的面料时，面料从液面提取出来时，液面上的杂质不会粘附在面料上，从而得到干净的抗菌面料；

[0026] 由于滤板202为滤板，因此液体会被滤出，只有杂质和浆料被去除。

[0027] 如图3至4所示：

[0028] 液面与倾斜部102的下端平齐，因此在对箱体101内的面料进行揉搓时，在液面发生拨动的情况下，也不会从两个倾斜部102上溢出；其次，门型架201的外端也沿着倾斜部102的延伸方向倾斜。

[0029] 两个门型架201带动两个滤板202背离滑动，将垃圾向外刮除时，垃圾从液面刮离后沿着倾斜部102移动，最终被推送至两个下凹部103内收集，便于集中处理杂质和浆料。

[0030] 如图5至6所示：

[0031] 所述门型架201的内端位于滤板202的上方设置有两端封闭的扣板，两端封闭的扣板便于收拢液面的杂质，避免被滤板202刮动的杂质越过门型架201流向液面内。

[0032] 如图5至6所示：

[0033] 两个所述门型架201的一端皆固接有柱杆203，箱体101的外端对称滑动连接两个L型架204，两个L型架204分别与两个柱杆203的内侧面贴合；当向外拉动两个L型架204时，两个L型架204分别带动两个柱杆203背离滑动，进而带动两个滤板202上的门型架201向上背离滑动，由于门型架201的外端向上沿着倾斜部102的延伸方向倾斜，因此，当松开L型架204时，在重力作用下，两个滤板202会自动向下滑动靠拢，相互贴合的滤板202，背离滑动时将整个液面的垃圾都能刮除干净。

[0034] 如图6所示：

[0035] 两个所述L型架204上分别铰接一个铰接臂205，两个铰接臂205皆铰接连接在铰接块206上，铰接块206滑动连接在梯形棱207上，梯形棱207固接在箱体101上；向外拉动一个L型架204时，通过铰接臂205和两个铰接块206的配合会带动另一个L型架204向外滑动，从而控制两个滤板202同步移动；

[0036] 箱体101上螺纹连接有锁紧螺钉,紧顶在L型架204上,将滤板202的位置固定住。

[0037] 如图3和图7至8所示:

[0038] 所述箱体101的内壁对称设有两个内滑槽104,两个内滑槽104内皆滑动连接有滑板301,两个滑板301的下端皆设有夹持件,两个滑板301之间位于夹持件的上端设有两个空心辊轴401;

[0039] 两个滤板202打开时,将布料夹持在两个夹持件之间,然后控制两个滑板301向下滑动,带动布料浸入到抗菌抗静电分散液内浸泡处理,然后控制两个滤板202贴合;两个空心辊轴401能够转动,对布料进行辊碾,促进布料对抗菌抗静电分散液内的吸收。

[0040] 如图7至9所示:

[0041] 两个所述滑板301内皆滑动连接T型芯板304,两个T型芯板304的下端皆固接有导杆305,两个空心辊轴401的两端分别转动连接一个空心块402,四个空心块402分别滑动连接在两个导杆305的两端,一个导杆305上固接有气泵306,气泵306与位于一侧的两个空心块402通过软管连通,气泵306与水管307固定连接并连通,水管307插在T型芯板304内,水管307的下端穿出T型芯板304并与气泵306连通,水管307的上端穿出T型芯板304的上端;两个空心辊轴401上分别连通设有多个喷气嘴;

[0042] 当向上移动面料,将面料取出时,液面上或液体内会存在一些细小的杂质或绒毛,在面料取出时,会粘附在面料上,因此将T型芯板304接入外接气体,在气泵306的作用下使得气体通过T型芯板304流经两个软管进入到两个空心块402内,然后气体从两个空心辊轴401上的喷气嘴喷出,向上拉动两个滑板301带动面料向上移动时,从空心辊轴401喷出的气体能够将液面上的细小的杂质或绒毛吹走,从而便于面料取出时,细小的杂质或绒毛不会粘附在面料上;

[0043] 同时空心辊轴401能够转动,吹出的气体作用在浸泡的面料上时,还能够对面料上的绒毛或丝线吹动,进而起到拨动面料上的绒毛和丝线的作用,进而促进面料能够充分的与抗菌液接触。

[0044] 如图8所示:

[0045] 所述夹持件包括夹持板302和夹持臂303,滑板301的下端焊接有夹持板302,夹持板302的两端分别铰接一个夹持臂303;两个夹持臂303上和夹持板302的两端分别粘接有磁铁;

[0046] 将夹持臂303打开后,将布料夹持在夹持板302和夹持臂303之间,磁铁使得夹持臂303能够吸附在夹持板302上,进而将布料固定住。

[0047] 如图10所示:

[0048] 所述一种抗静电面料制备系统,还包括梯形杆308和铰接杆309,另一T型芯板304内插有梯形杆308,梯形杆308的下端铰接两个铰接杆309,两个铰接杆309与另外两个空心块402铰接连接;梯形杆308和对应的T型芯板304之间设有电动推杆。

[0049] 电动推杆启动带动通过梯形杆308带动两个铰接杆309移动,两个铰接杆309通过两个空心块402带动两个空心辊轴401相向或背离滑动,带动两个空心辊轴401在面料上往复滑动,对面料进行辊碾,促进对抗菌液的吸收。

[0050] 如图10至12所示:

[0051] 所述一种抗静电面料制备系统,还包括橡胶棱杆403、齿轮404和齿条405,两个空

心辊轴401上分别键连接一个齿轮404,两个齿轮404皆与齿条405啮合传动连接,齿条405焊接在一个导杆305上;

[0052] 空心辊轴401移动时,通过齿轮404与齿条405的啮合传动,带动两个空心辊轴401转动,进而带动喷出的气体从多个方向上作用在面料上,对面料进行拨动;

[0053] 两个空心辊轴401上分别粘接连接多个橡胶棱杆403;促进对丝线和绒毛的拨动。

[0054] 一种抗静电面料制备系统制备面料的方法,该方法包括以下步骤:

[0055] a:将带有多根丝线或绒毛的面料放到两个夹持件之间夹持固定,将抗菌抗静电分散液注入到箱体101内,两个滤板202插入到液面上;

[0056] b:面料浸入到抗菌抗静电分散液内进行浸泡处理,控制两个空心辊轴401在面料上辊压,促进面料对抗菌抗静电分散液的吸收;

[0057] c:向外拉动两个滤板202,将因浸泡产生的漂浮在液面上的杂质及浆料从液面上刮除,然后取出面料,得到的初级抗静电面料;

[0058] d:将得到的初级抗静电面料放入清洗槽内,并向其中倒入温度为60度的温水,且保温水洗时间控制在30分钟,之后取出烘干,以得到抗静电面料。

[0059] 一种抗静电面料制备系统制备面料的方法,所述烘干温度为36-45℃,烘干时间为30-40min。

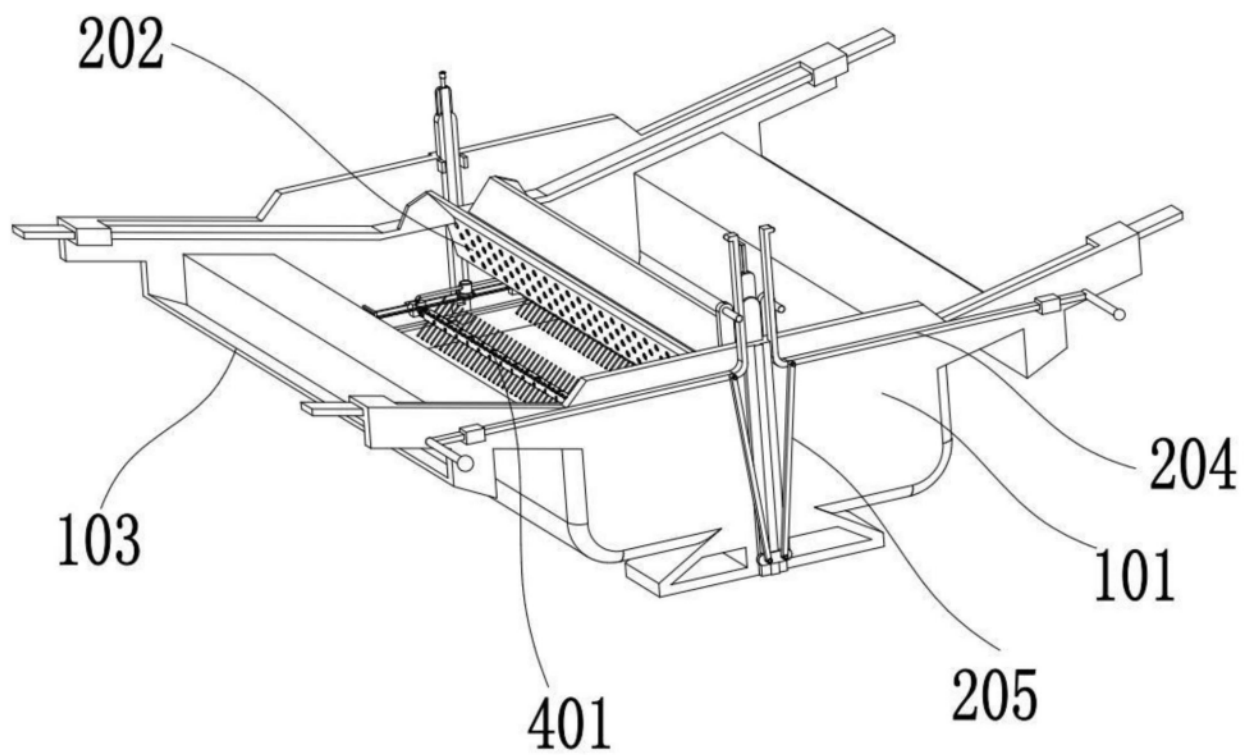


图1

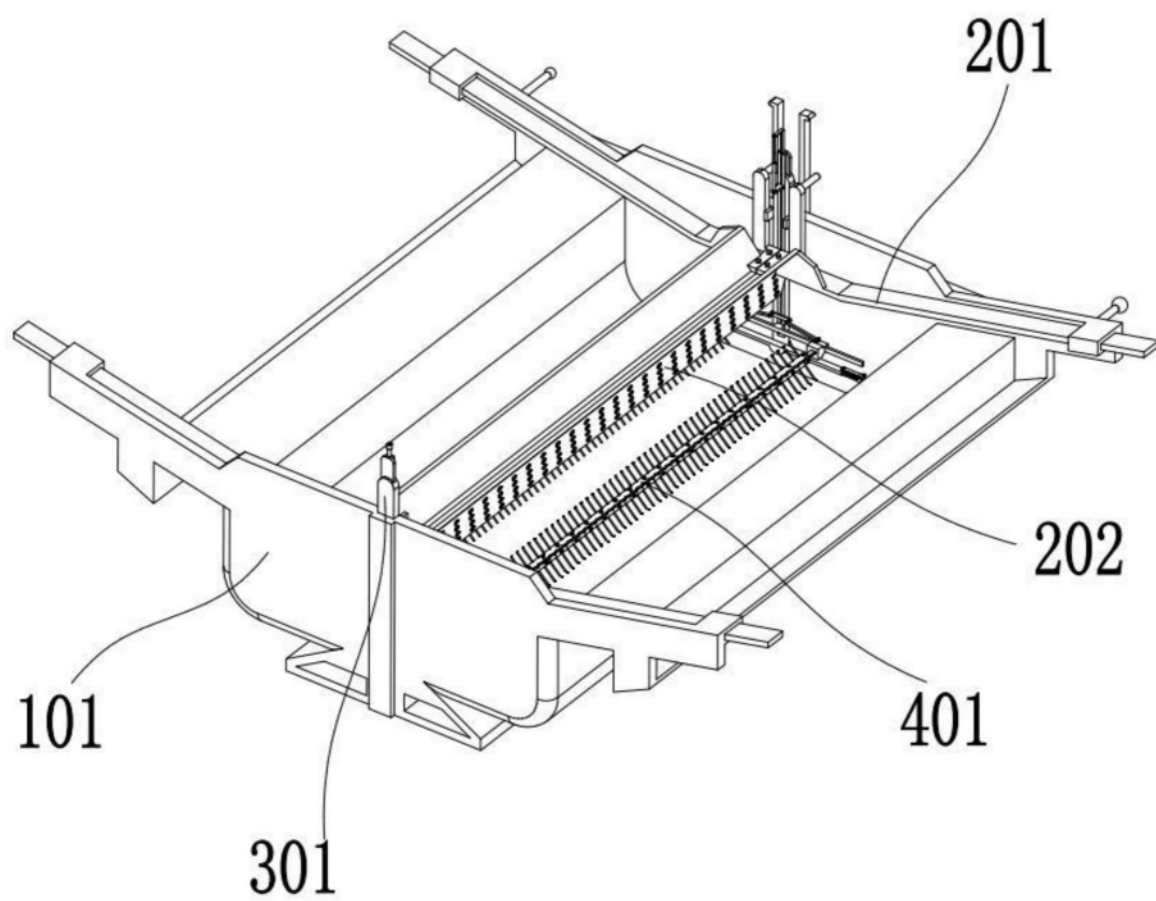


图2

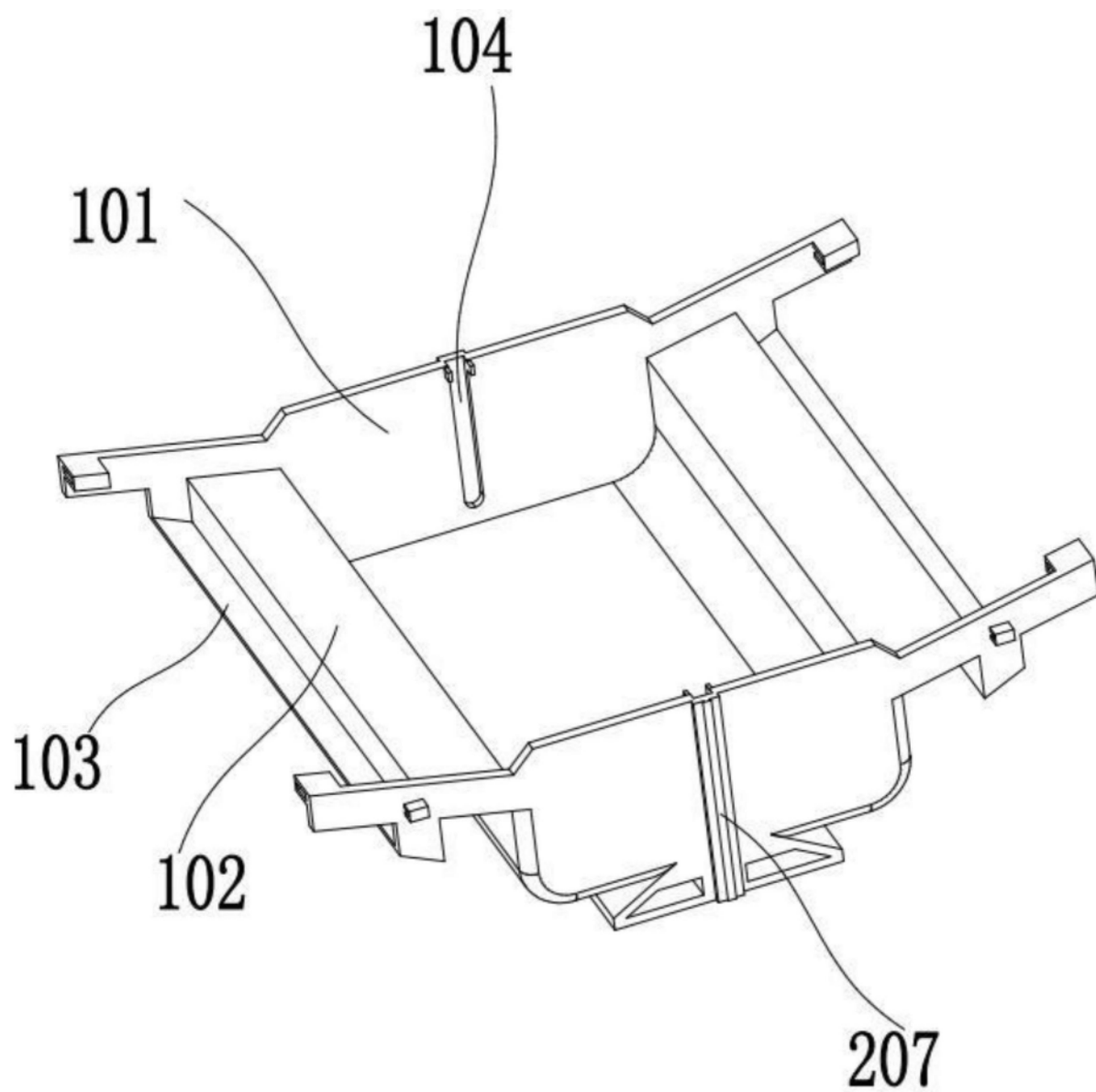


图3

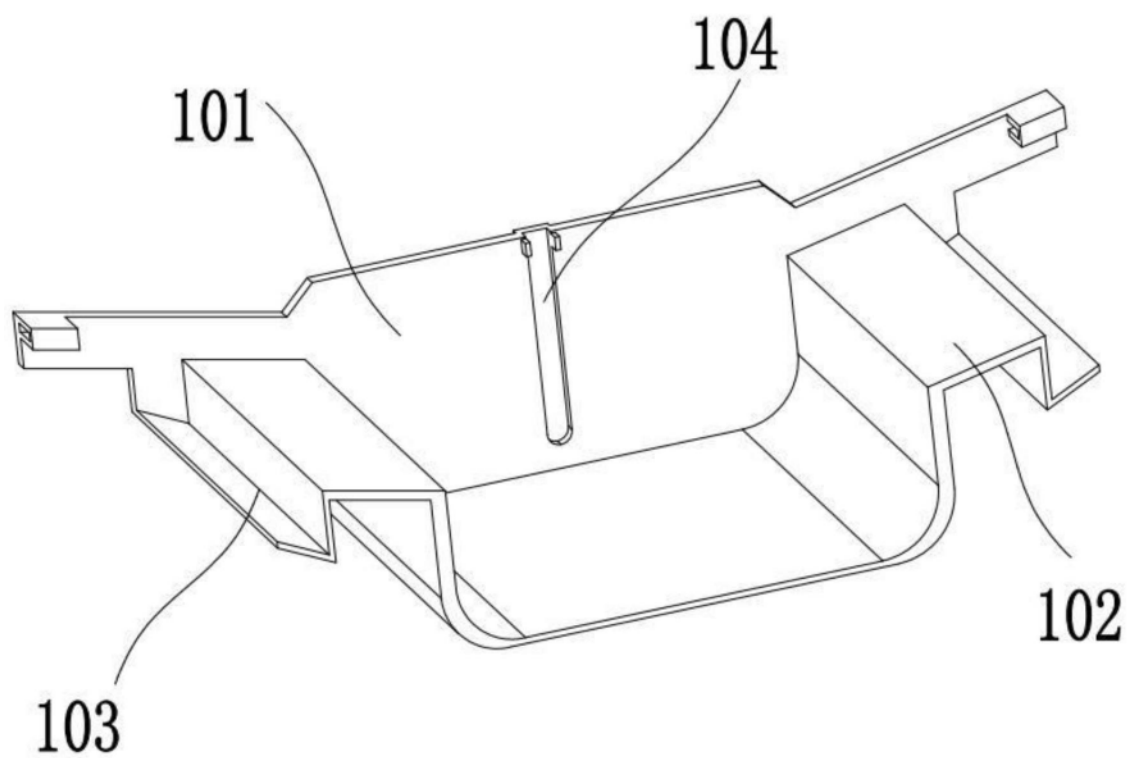


图4

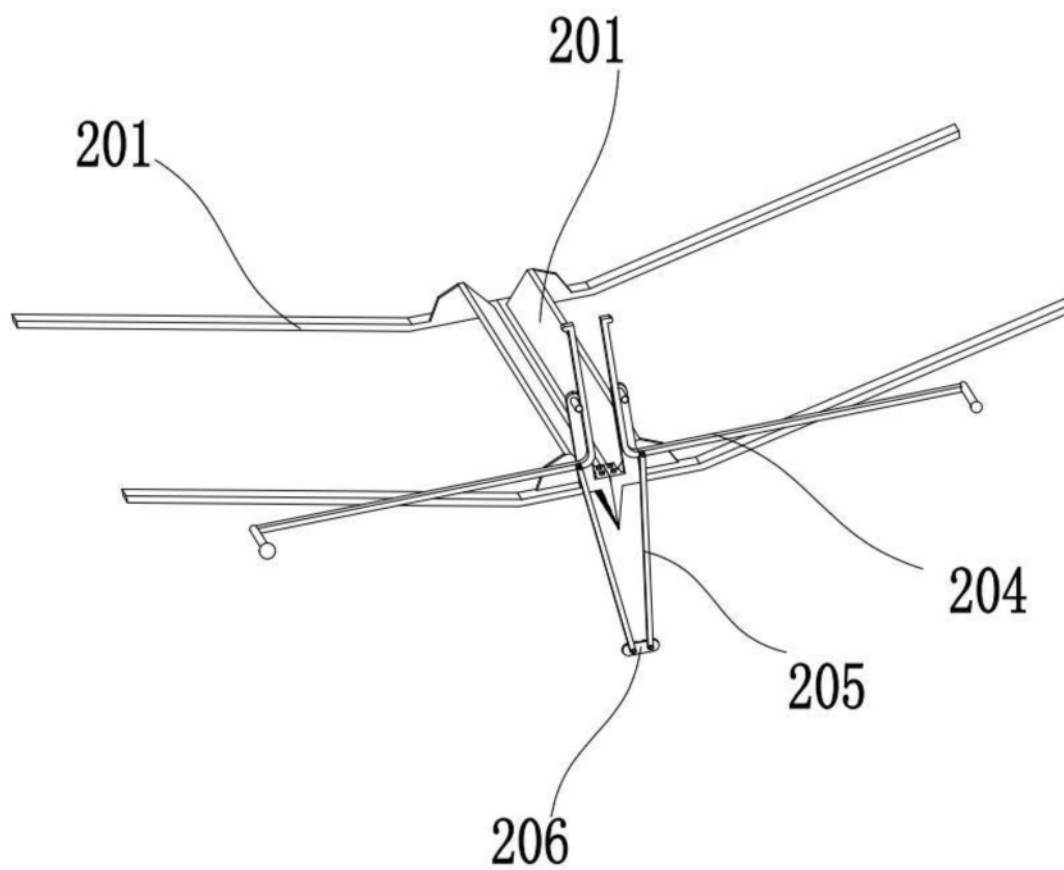


图5

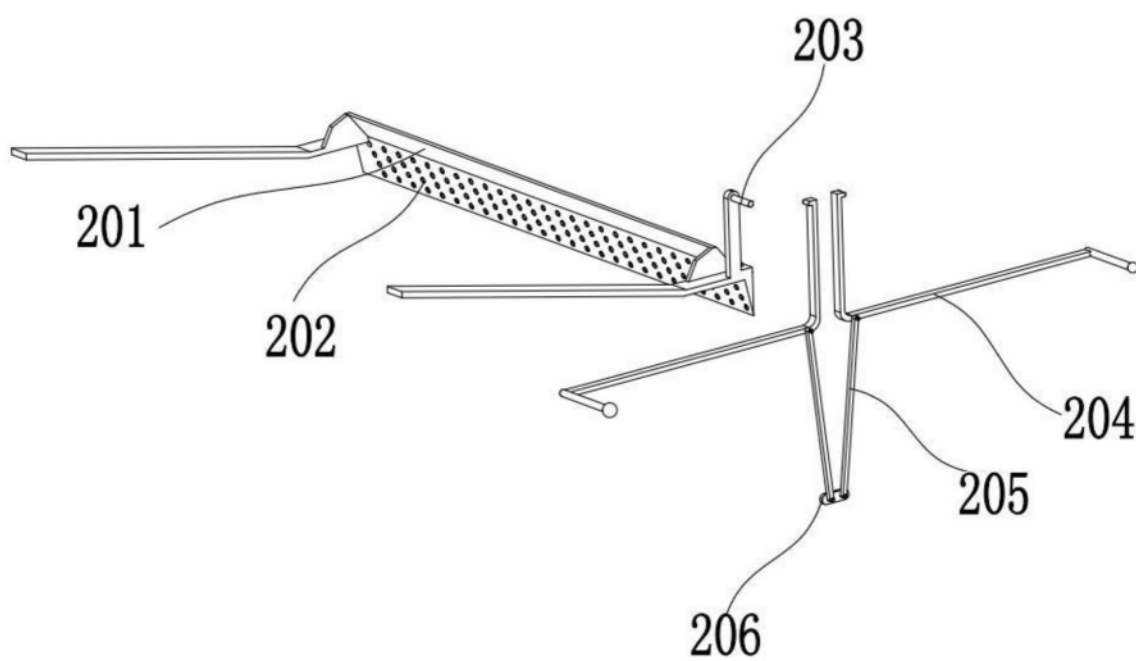


图6

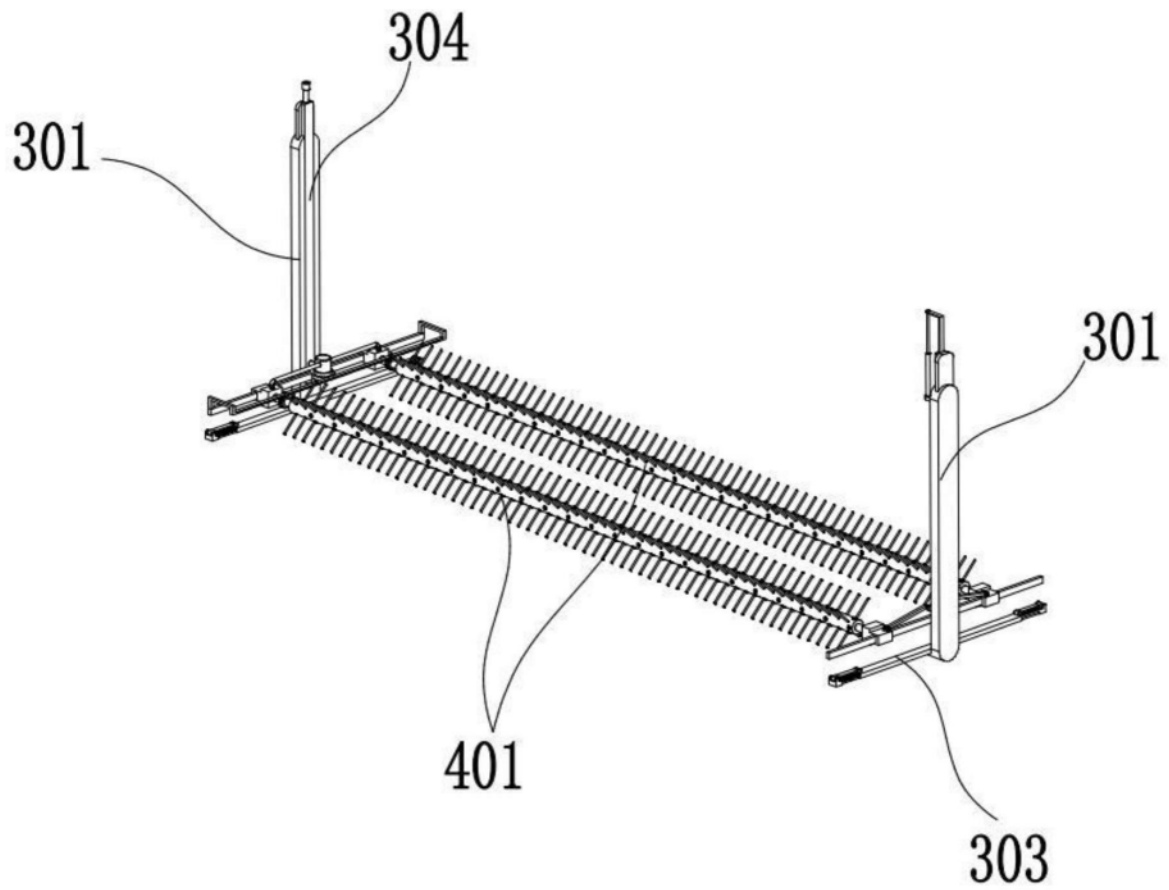


图7

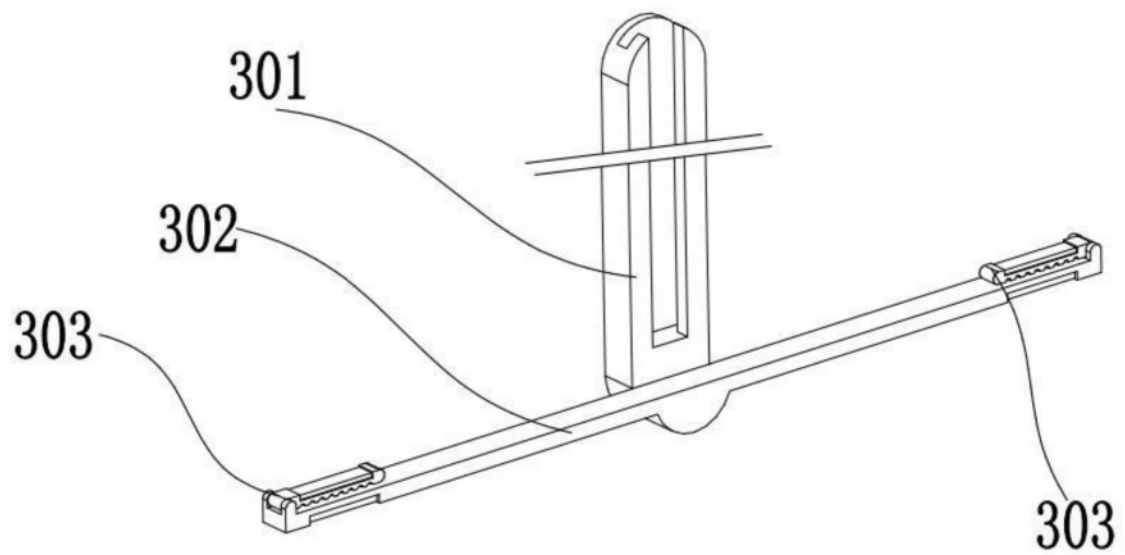


图8

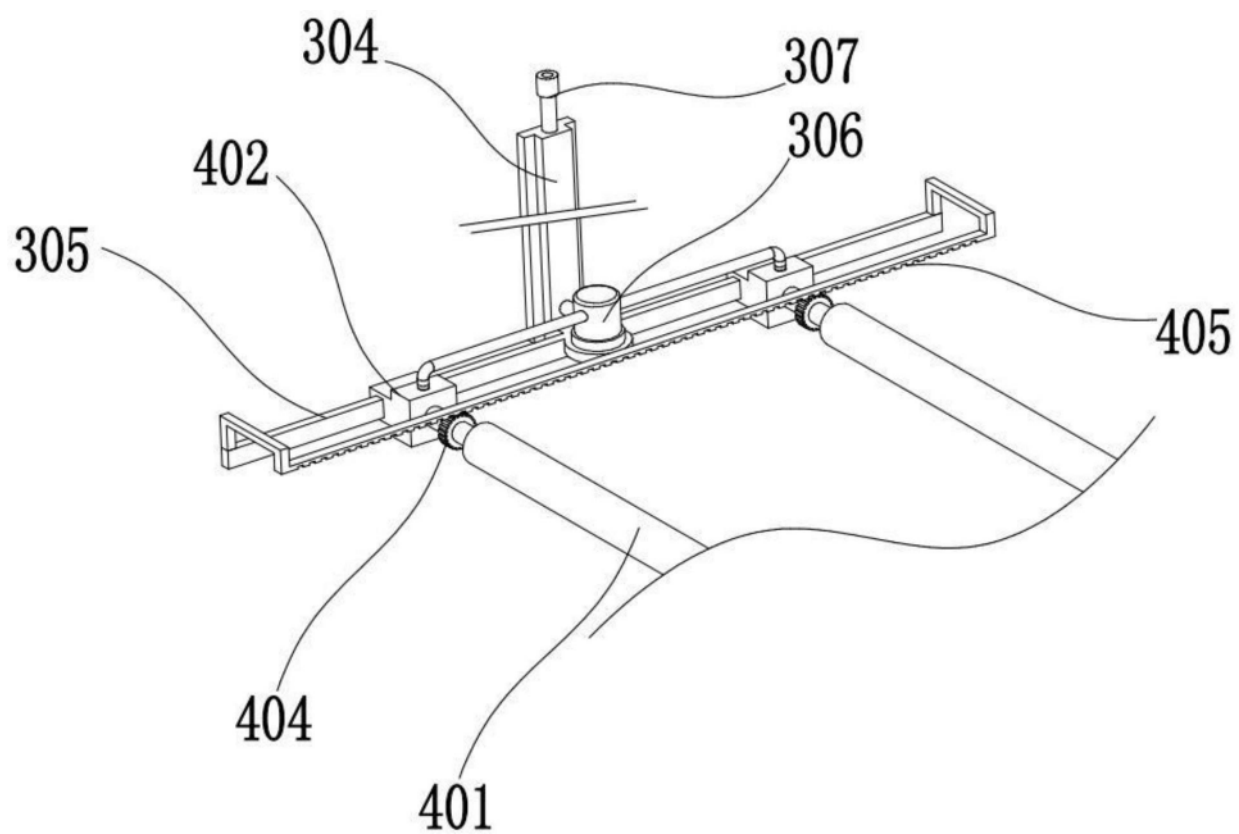


图9

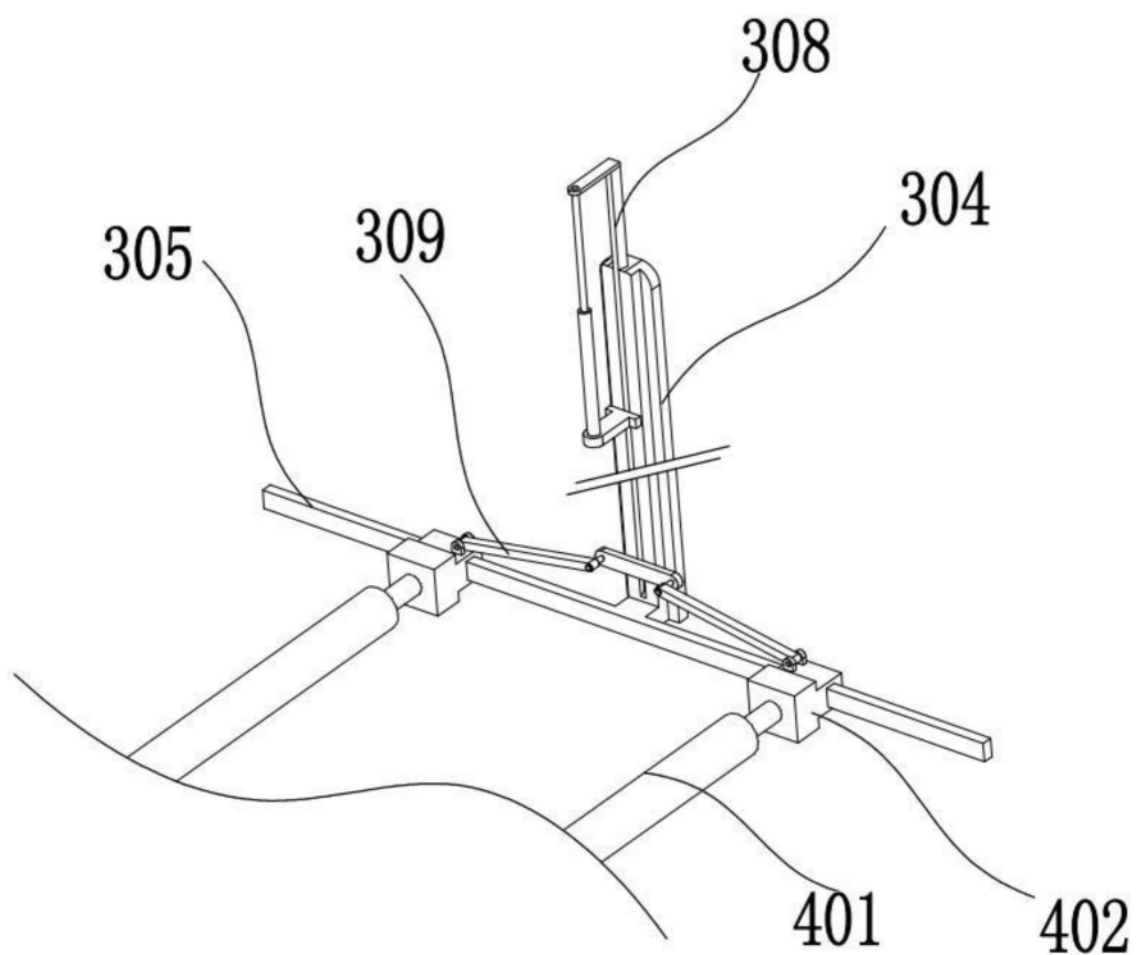


图10

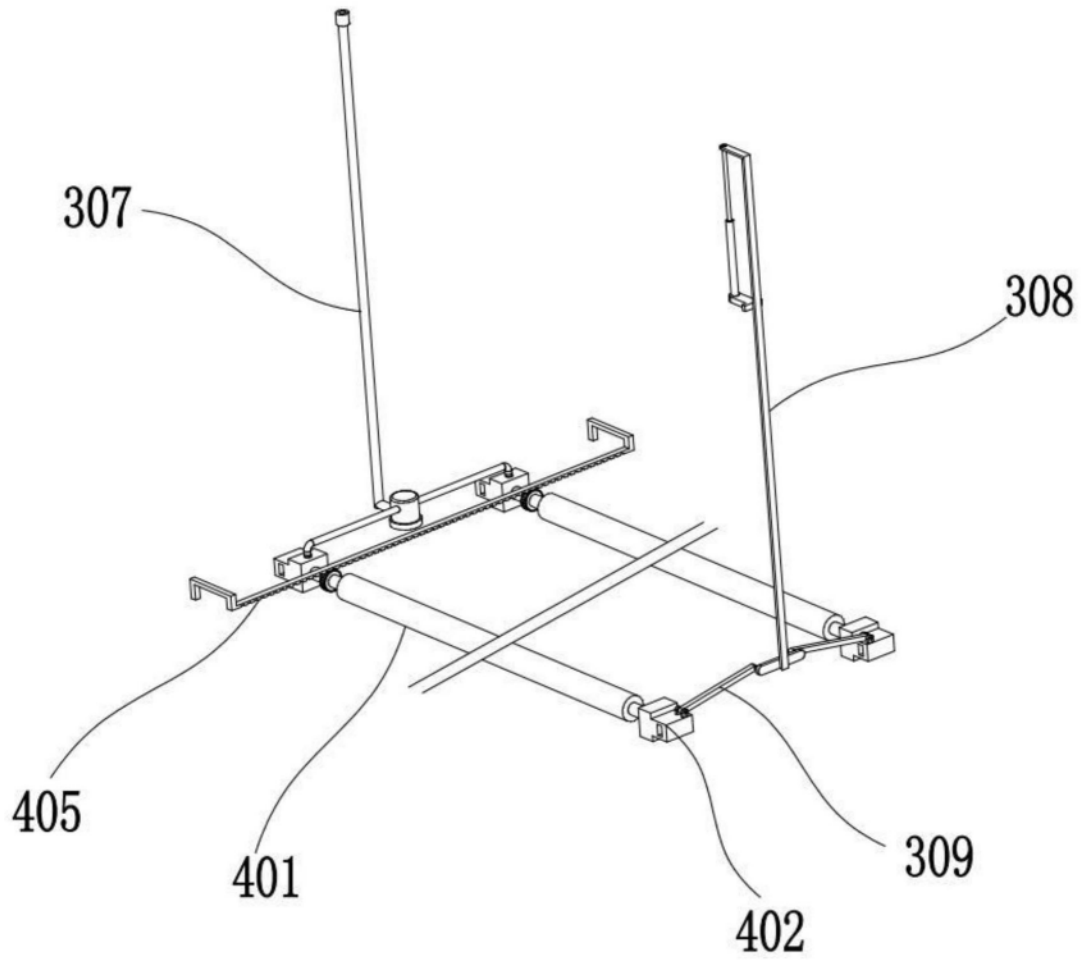


图11

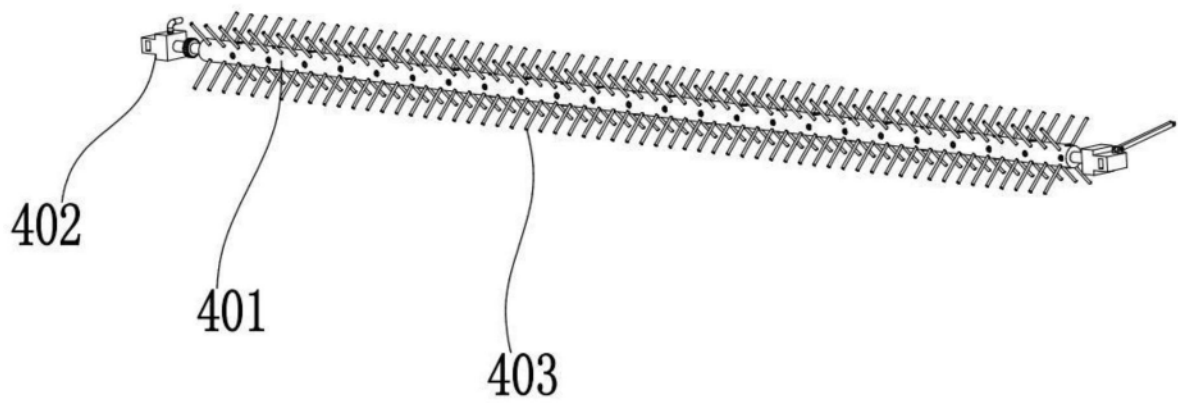


图12