



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111850899 A

(43) 申请公布日 2020. 10. 30

(21) 申请号 202010670718.7

(22) 申请日 2020.07.13

(71) 申请人 谢招兰

地址 330200 江西省南昌市南昌县塘南镇
西河村委会第1层101室

(72) 发明人 谢招兰

(51) Int. Cl.

D06B 15/02 (2006.01)

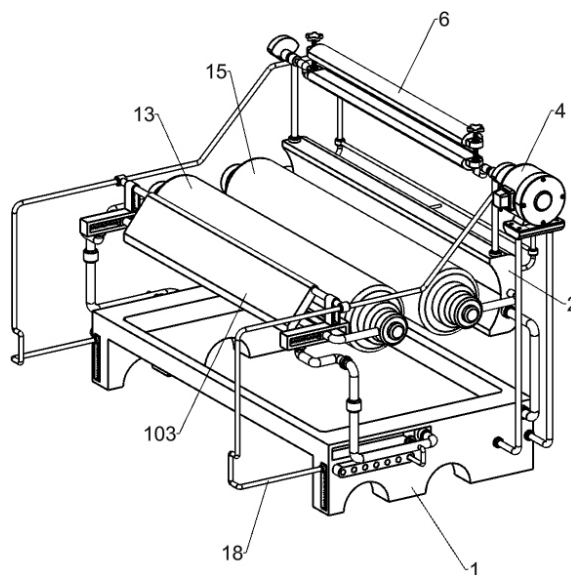
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54) 发明名称

一种布料加工用的挤压脱水装置

(57) 摘要

本发明涉及一种脱水装置,尤其涉及一种布料加工用的挤压脱水装置。要解决的技术问题:提供一种可针对不同厚度布料进行挤压脱水的布料加工用的挤压脱水装置。一种布料加工用的挤压脱水装置,包括有:支撑架;异型块,安装在支撑架上;动力组件,安装在支撑架上;脱水组件,安装在支撑架上;启动组件,安装在支撑架上;推动组件,安装在启动组件之间;固定组件,安装在异型块上。本发明动力组件将已脱水的布料进行卷起,拉动后续的未脱水的布料穿过脱水组件进行挤压脱水工作,并通过固定组件将启动组件进行固定,还可对脱水组件进行移动并固定,使得脱水组件可针对不同厚度的布料进行脱水工作。



1. 一种布料加工用的挤压脱水装置,其特征在于,包括有:
支撑架(1);
异型块(2),安装在支撑架(1)上;
动力组件,安装在支撑架(1)上,提供动力将布料卷起;
脱水组件,安装在支撑架(1)上,通过转动对布料进行挤压脱水工作;
启动组件,安装在支撑架(1)上;
推动组件,安装在启动组件之间,负责推动脱水组件进行挤压;
固定组件,安装在异型块(2)上,对启动组件进行固定。
2. 根据权利要求1所述的一种布料加工用的挤压脱水装置,其特征在于,动力组件包括有:
安装架(3),安装在支撑架(1)上;
减速电机(4),安装在安装架(3)上;
竖杆(5),安装在异型块(2)上;
长条块(6),安装在竖杆(5)上,长条块(6)一侧通过联轴器连接在减速电机(4)的输出轴上。
3. 根据权利要求1所述的一种布料加工用的挤压脱水装置,其特征在于,脱水组件包括有:
第一滑块(8),支撑架(1)对称的开有第一滑槽(7),第一滑块(8)滑动式安装在第一滑槽(7)内;
第一异型杆(9),安装在第一滑块(8)上;
第一滑轨(10),安装在第一异型杆(9)上;
第二滑块(11),安装在第一滑轨(10)上;
连接杆(12),安装在第二滑块(11)之间;
第一滚筒(13),转动式安装在连接杆(12)之间;
第一弹簧(14),安装在第二滑块(11)与第一滑轨(10)之间;
第二滚筒(15),转动式安装在异型块(2)上。
4. 根据权利要求1和2所述的一种布料加工用的挤压脱水装置,其特征在于,启动组件包括有:
第二异型杆(18),支撑架(1)上对称的开有第二滑槽(16),第二异型杆(18)滑动式安装在第二滑槽(16)内,第二异型杆(18)一侧滑动式安装在异型块(2)上;
第二弹簧(17),安装在第二异型杆(18)与支撑架(1)之间;
横杆(19),安装在第二异型杆(18)之间;
支撑杆(20),安装在异型块(2)上,支撑杆(20)一端与长条块(6)转动式连接;
凸块(21),对称的安装在长条块(6)上,凸块(21)与第二异型杆(18)配合。
5. 根据权利要求3和4所述的一种布料加工用的挤压脱水装置,其特征在于,推动组件包括有:
第二滑轨(101),安装在第一滑轨(10)上;
柱体(102),滑动式安装在第二滑轨(101)之间;
斜板(103),安装在柱体(102)上;

滑套(104),对称的安装在柱体(102)上,滑套(104)同时固接在第二异型杆(18)上;
第三弹簧(105),安装在柱体(102)与第二滑轨(101)之间。

6.根据权利要求1和4所述的一种布料加工用的挤压脱水装置,其特征在于,固定组件包括有:

直角架(22),转动式安装在异型块(2)上,直角架(22)一侧开有第三滑槽(23);
第四弹簧(24),至少两根第四弹簧(24)安装在直角架(22)与异型块(2)之间;
圆形块(25),滑动式安装在第三滑槽(23)内;
直角杆(26),安装在圆形块(25)上,直角杆(26)与横杆(19)配合;
第五弹簧(27),至少两根第五弹簧(27)安装在圆形块(25)与直角架(22)之间。

7.根据权利要求2所述的一种布料加工用的挤压脱水装置,其特征在于,还包括有:
丝杆(28),转动式安装在长条块(6)上;
压板(29),通过螺纹安装在丝杆(28)之间。

8.根据权利要求1和3所述的一种布料加工用的挤压脱水装置,其特征在于,还包括有:
条形块(30),对称的安装在支撑架(1)上,条形块(30)上均匀间隔的开有至少两个圆形孔(31);

卡杆(32),滑动式安装在第一异型杆(9)上,卡杆(32)与圆形孔(31)配合;
第六弹簧(33),安装在卡杆(32)与第一异型杆(9)之间。

一种布料加工用的挤压脱水装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种脱水装置,尤其涉及一种布料加工用的挤压脱水装置。

背景技术

[0002] 布料是装饰材料中常用的材料。包括有化纤地毯、无纺壁布、亚麻布、尼龙布、彩色胶布、法兰绒等各式布料。布料在装饰陈列中起到了相当的作用,常常是整个销售空间中不可忽视的主要力量。大量运用布料进行墙面面饰、隔断、以及背景处理,同样可以形成良好的商业空间展示风格。

[0003] 专利授权公告号为CN208362680U的专利公布了一种布料加工烘干用挤压装置,包括顶板外壳和挤压结构,通过电动伸缩杆和伸缩气囊以及套框弹簧的复位,可以实现挤压工作,且使得面料进行上下往复的摩擦同时挤压,减低了面料中的水分,提高了后续面料的烘干效果;通过滚轴、滚筒和凸块,可以实现在挤压的过程中,便于布料的上下移动,并且可以发生位移,和凸块的结合可以使得挤压结构更好的完成挤压工作,使得接触面更广,挤出的水分更加充分,提高了面料的烘干效果;通过漏水孔和排水口的设置,可以将挤压后的废液排出,避免污染外壳内部的结构,造成积水等现象。该装置虽然能对布料进行脱水工作,但是无法针对性的对不同厚度的布料进行挤压脱水,对不同厚度的布料进行脱水时脱水效果不同。

[0004] 因此需要研发一种可针对不同厚度布料进行挤压脱水的布料加工用的挤压脱水装置。

发明内容

[0005] 为了克服目前布料加工烘干用挤压装置无法针对性的对不同厚度的布料进行挤压脱水,对不同厚度的布料进行脱水时脱水效果不同的缺点,要解决的技术问题:提供一种可针对不同厚度布料进行挤压脱水的布料加工用的挤压脱水装置。

[0006] 技术方案是:一种布料加工用的挤压脱水装置,包括有:支撑架;异型块,安装在支撑架上;动力组件,安装在支撑架上,提供动力将布料卷起;脱水组件,安装在支撑架上,通过转动对布料进行挤压脱水工作;启动组件,安装在支撑架上;推动组件,安装在启动组件之间,负责推动脱水组件进行挤压;固定组件,安装在异型块上,对启动组件进行固定。

[0007] 进一步地,动力组件包括有:安装架,安装在支撑架上;减速电机,安装在安装架上;竖杆,安装在异型块上;长条块,安装在竖杆上,长条块一侧通过联轴器连接在减速电机的输出轴上。

[0008] 进一步地,脱水组件包括有:第一滑块,安装在支撑架对称的开有第一滑槽,第一滑块滑动式安装在第一滑槽内;第一异型杆,安装在第一滑块上;第一滑轨,安装在第一异型杆上;第二滑块,安装在第一滑轨上;连接杆,安装在第二滑块之间;第一滚筒,转动式安装在连接杆之间;第一弹簧,安装在第二滑块与第一滑轨之间;第二滚筒,转动式安装在异型块上。

[0009] 进一步地,启动组件包括有:第二异型杆,支撑架上对称的开有第二滑槽,第二异型杆滑动式安装在第二滑槽内,第二异型杆一侧滑动式安装在异型块上;第二弹簧,安装在第二异型杆与支撑架之间;横杆,安装在第二异型杆之间;支撑杆,安装在异型块上,支撑杆一端与长条块转动式连接;凸块,对称的安装在长条块上,凸块与第二异型杆配合。

[0010] 进一步地,推动组件包括有:第二滑轨,安装在第一滑轨上;柱体,滑动式安装在第二滑轨之间;斜板,安装在柱体上;滑套,对称的安装在柱体上,滑套同时固接在第二异型杆上;第三弹簧,安装在柱体与第二滑轨之间。

[0011] 进一步地,固定组件包括有:直角架,转动式安装在异型块上,直角架一侧开有第三滑槽;第四弹簧,至少两根第四弹簧安装在直角架与异型块之间;圆形块,滑动式安装在第三滑槽内;直角杆,安装在圆形块上,直角杆与横杆配合;第五弹簧,至少两根第五弹簧安装在圆形块与直角架之间。

[0012] 进一步地,还包括有:丝杆,转动式安装在长条块上;压板,通过螺纹安装在丝杆之间。

[0013] 进一步地,还包括有:条形块,对称的安装在支撑架上,条形块上均匀间隔的开有至少两个圆形孔;卡杆,滑动式安装在第一异型杆上,卡杆与圆形孔配合;第六弹簧,安装在卡杆与第一异型杆之间。

[0014] 有益效果:本发明动力组件将已脱水的布料进行卷起,拉动后续的未脱水的布料穿过脱水组件进行挤压脱水工作,同时动力组件会通过启动组件带动推动组件将脱水组件进行推动,使得脱水组件对布料进行挤压脱水工作,并通过固定组件将启动组件进行固定,保证脱水组件始终在进行挤压脱水工作,同时,还可对脱水组件进行移动并固定,使得脱水组件可针对不同厚度的布料进行脱水工作。

附图说明

[0015] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0016] 图2为本发明动力组件的立体结构示意图。

[0017] 图3为本发明脱水组件的立体结构示意图。

[0018] 图4为本发明启动组件的立体结构示意图。

[0019] 图5为本发明推动组件的立体结构示意图。

[0020] 图6为本发明固定组件的立体结构示意图。

[0021] 图7为本发明的第一种部分立体结构示意图。

[0022] 图8为本发明的第二种部分立体结构示意图。

[0023] 图中标记为:1...支撑架,2...异型块,3...安装架,4...减速电机,5...竖杆,6...长条块,7...第一滑槽,8...第一滑块,9...第一异型杆,10...第一滑轨,11...第二滑块,12...连接杆,13...第一滚筒,14...第一弹簧,15...第二滚筒,16...第二滑槽,17...第二弹簧,18...第二异型杆,19...横杆,20...支撑杆,21...凸块,101...第二滑轨,102...柱体,103...斜板,104...滑套,105...第三弹簧,22...直角架,23...第三滑槽,24...第四弹簧,25...圆形块,26...直角杆,27...第五弹簧,28...丝杆,29...压板,30...条形块,31...圆形孔,32...卡杆,33...第六弹簧。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图所示的实施例对本发明作进一步描述。

[0025] 实施例1

一种布料加工用的挤压脱水装置,如图1-6所示,包括有支撑架1、异型块2、动力组件、脱水组件、启动组件、推动组件和固定组件,支撑架1右侧上部通过螺栓固接有异型块2,支撑架1右侧设有提供动力将布料卷起的动力组件,支撑架1中部设有通过转动对布料进行挤压脱水工作的脱水组件,支撑架1前后对称的设有启动组件,启动组件之间设有负责推动脱水组件进行挤压的推动组件,异型块2右侧设有对启动组件进行固定的固定组件。

[0026] 在使用该装置进行布料挤压脱水工作时,先令布料穿过脱水组件并缠绕在动力组件上,然后控制动力组件开始工作,然后布料开始被卷起,同时,动力组件会将启动组件下压,带动推动组件移动,由推动组件带动脱水组件开始对布料进行脱水工作,此时固定组件会将启动组件的位置进行固定,当布料挤压脱水工作完成后,控制动力组件停止工作,然后由工人手动将固定组件打开,此时脱水组件、启动组件和推动组件会自行复位,将固定组件复位,再将布料取下。

[0027] 动力组件包括有安装架3、减速电机4、竖杆5和长条块6,支撑架1右部通过螺栓固接有安装架3,安装架3顶端通过螺栓固接有减速电机4,异型块2顶端后侧通过螺栓固接有竖杆5,竖杆5上部转动式设有长条块6,长条块6前侧通过联轴器连接在减速电机4的输出轴上。

[0028] 在使用该装置进行布料挤压脱水工作时,先将布料穿过脱水组件并缠绕在长条块6上,然后控制减速电机4进行旋转,带动脱水组件对布料进行挤压脱水工作,当布料挤压脱水工作完成后,控制减速电机4停止旋转,将布料取下。

[0029] 脱水组件包括有第一滑块8、第一异型杆9、第一滑轨10、第二滑块11、连接杆12、第一滚筒13、第一弹簧14和第二滚筒15,支撑架1左部前后对称的开有第一滑槽7,第一滑槽7内滑动式设有第一滑块8,第一滑块8外侧通过螺栓固接有第一异型杆9,第一异型杆9顶端通过螺栓固接有第一滑轨10,第一滑轨10内侧滑动式设有第二滑块11,第二滑块11之间通过螺栓固接有连接杆12,连接杆12之间转动式设有第一滚筒13,第二滑块11与第一滑轨10之间连接有第一弹簧14,异型块2左侧转动式设有第二滚筒15。

[0030] 在使用该装置进行布料挤压脱水工作时,先将布料穿过第一滚筒13与第二滚筒15之间并缠绕在长条块6上,此时可移动第一滑块8和第一异型杆9来调整第一滚筒13的位置,以此来针对不同厚度的布料进行挤压脱水工作,然后控制减速电机4进行旋转,带动推动组件下降,从而推动连接杆12向右侧移动,从而带动第一滚筒13向第二滚筒15靠近,开始进行布料挤压脱水工作,当布料挤压脱水工作完成后,控制减速电机4停止旋转,此时推动组件会自动上升复位,紧接着第一弹簧14复位,带动第二滑块11、连接杆12和第一滚筒13复位。

[0031] 启动组件包括有第二弹簧17、第二异型杆18、横杆19、支撑杆20和凸块21,支撑架1左侧前后对称的开有第二滑槽16,第二滑槽16内均滑动式设有第二异型杆18,第二异型杆18右侧滑动式安装在异型块2右端,第二异型杆18与支撑架1之间连接有第二弹簧17,第二异型杆18右侧之间固接有横杆19,异型块2顶端前侧通过螺栓固接有支撑杆20,支撑杆20顶端与长条块6转动式连接,长条块6前后对称的键连接有凸块21,凸块21与第二异型杆18配合。

[0032] 在使用该装置进行布料挤压脱水工作时,减速电机4进行旋转会通过长条块6带动凸块21旋转,使得第二异型杆18和横杆19向下进行移动,第二异型杆18向下移动会使得推动组件下降,以此推动第一滚筒13向右移动进行布料挤压脱水工作,横杆19向下移动会越过固定组件,然后固定组件对横杆19的位置进行固定,当布料挤压脱水工作完成后,控制减速电机4停止旋转,再将固定组件打开,此时第二弹簧17带动第二异型杆18复位,而后推动组件与第一滚筒13自行复位,再令固定组件复位。

[0033] 推动组件包括有第二滑轨101、柱体102、斜板103、滑套104和第三弹簧105,第一滑轨10顶端右侧均通过螺栓固接有第二滑轨101,第二滑轨101之间滑动式设有柱体102,柱体102中部焊接有斜板103,柱体102前后两端对称的设有滑套104,同时,滑套104固接在第二异型杆18上,柱体102与第二滑轨101之间连接有第三弹簧105。

[0034] 在使用该装置进行布料挤压脱水工作时,第二异型杆18下降后,会通过滑套104带动柱体102沿第二滑轨101下降,第三弹簧105随之压缩,从而使得斜板103随柱体102下降,柱体102下降会推动连接杆12与第一滚筒13向右侧移动,开始进行布料挤压脱水工作,当布料挤压脱水工作完成后,第二异型杆18复位,带动推动组件各零件复位,同时第三弹簧105会复位,带动推动组件其它组件复位。

[0035] 固定组件包括有直角架22、第四弹簧24、圆形块25、直角杆26和第五弹簧27,异型块2右侧上部转动式设有直角架22,直角架22右侧开有第三滑槽23,直角架22与异型块2之间连接有两根第四弹簧24,第三滑槽23内滑动式设有圆形块25,圆形块25上通过螺栓固接有直角杆26,直角杆26与横杆19配合,圆形块25与直角架22之间连接有两根第五弹簧27。

[0036] 在使用该装置进行布料挤压脱水工作时,横杆19下降到一定距离后,会将直角杆26向下挤压,并通过圆形块25带动直角架22进行旋转,当横杆19越过直角杆26后,第四弹簧24会进行复位,带动直角架22复位,从而带动圆形块25和直角杆26复位,由直角杆26对横杆19进行位置的固定,使得横杆19无法在第二弹簧17的作用下上升,令脱水组件持续对布料进行布料挤压脱水工作,当布料挤压脱水工作完成后,将圆形块25和直角杆26向左侧推动,第五弹簧27随之压缩,此时直角杆26不再对横杆19进行固定,使得横杆19在第二弹簧17的作用下上升复位,然后松开圆形块25和直角杆26,此时第五弹簧27复位,带动圆形块25和直角杆26复位。

[0037] 实施例2

在实施例1的基础之上,如图1、7和8所示,还包括有丝杆28和压板29,长条块6前后两侧均转动式设有丝杆28,丝杆28之间通过螺纹连接有压板29。

[0038] 在进行布料挤压脱水工作前,布料穿过脱水组件后,将布料一端放置于长条块6上,再转动丝杆28,使得压板29下降,将布料夹紧,然后开始进行布料挤压脱水工作,当布料挤压脱水工作完成后需要将布料取出时,将外侧的布料完全取出,再转动丝杆28,使得压板29上升,将布料取出。

[0039] 还包括有条形块30、卡杆32和第六弹簧33,支撑架1左部前后对称的通过螺栓固接有条形块30,条形块30上均匀间隔的有两个圆形孔31,第一异型杆9右侧均滑动式设有卡杆32,卡杆32与圆形孔31配合,卡杆32内侧与第一异型杆9之间连接有第六弹簧33。

[0040] 在进行布料挤压脱水工作前,将卡杆32向外侧拉出,第六弹簧33随之压缩,然后移动第一异型杆9,带动第一滚筒13移动,以此对不同厚度的布料进行挤压脱水工作,当距离

调整好之后,松开卡杆32,第六弹簧33复位,带动卡杆32向支撑架1内侧移动,使得卡杆32卡在条形块30上的圆形孔31内,将第一异型杆9进行固定,如此,可使得布料挤压脱水工作更加稳定。

[0041] 最后所应当说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非对本发明保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本发明作了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的实质和范围。

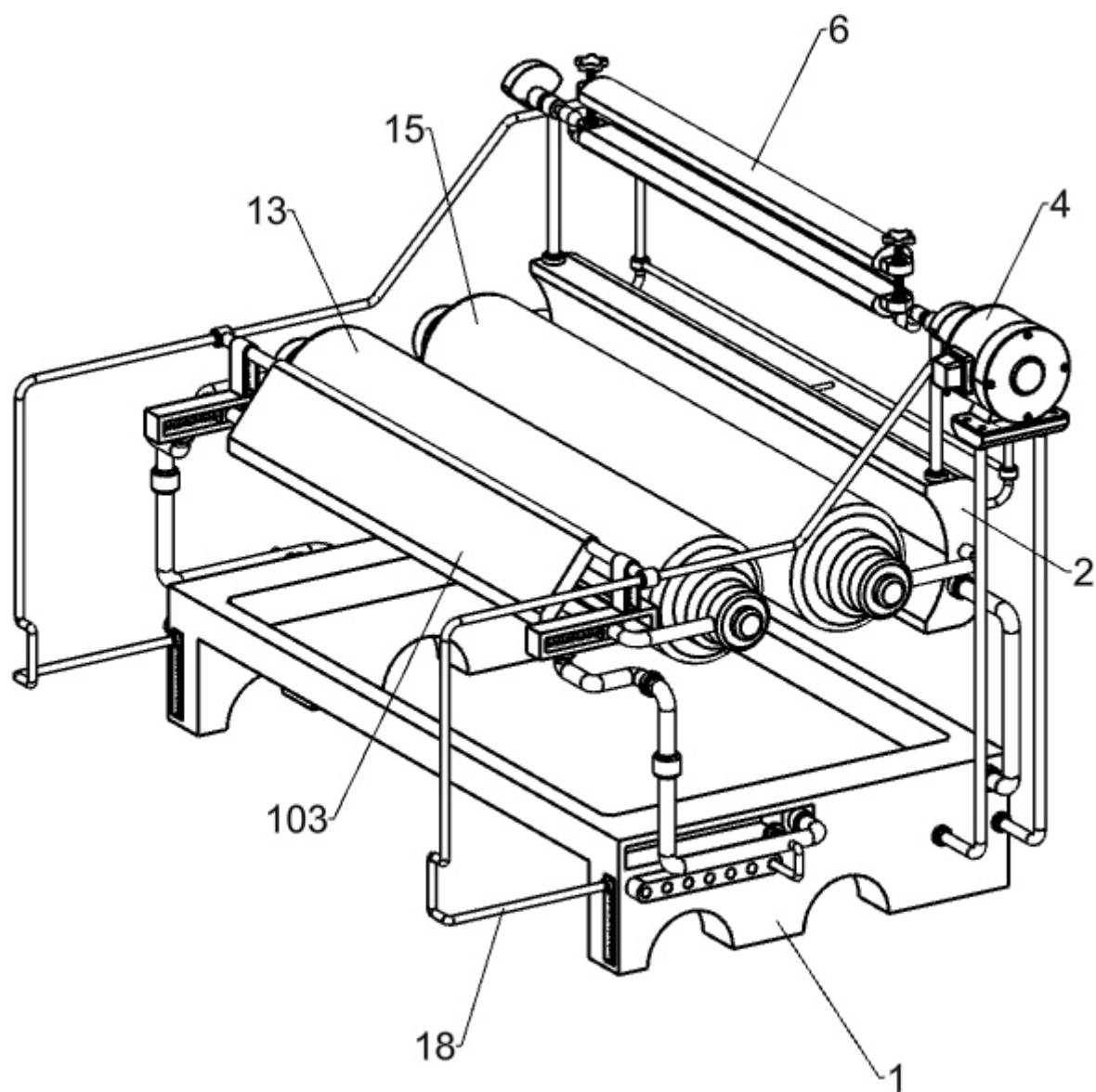


图1

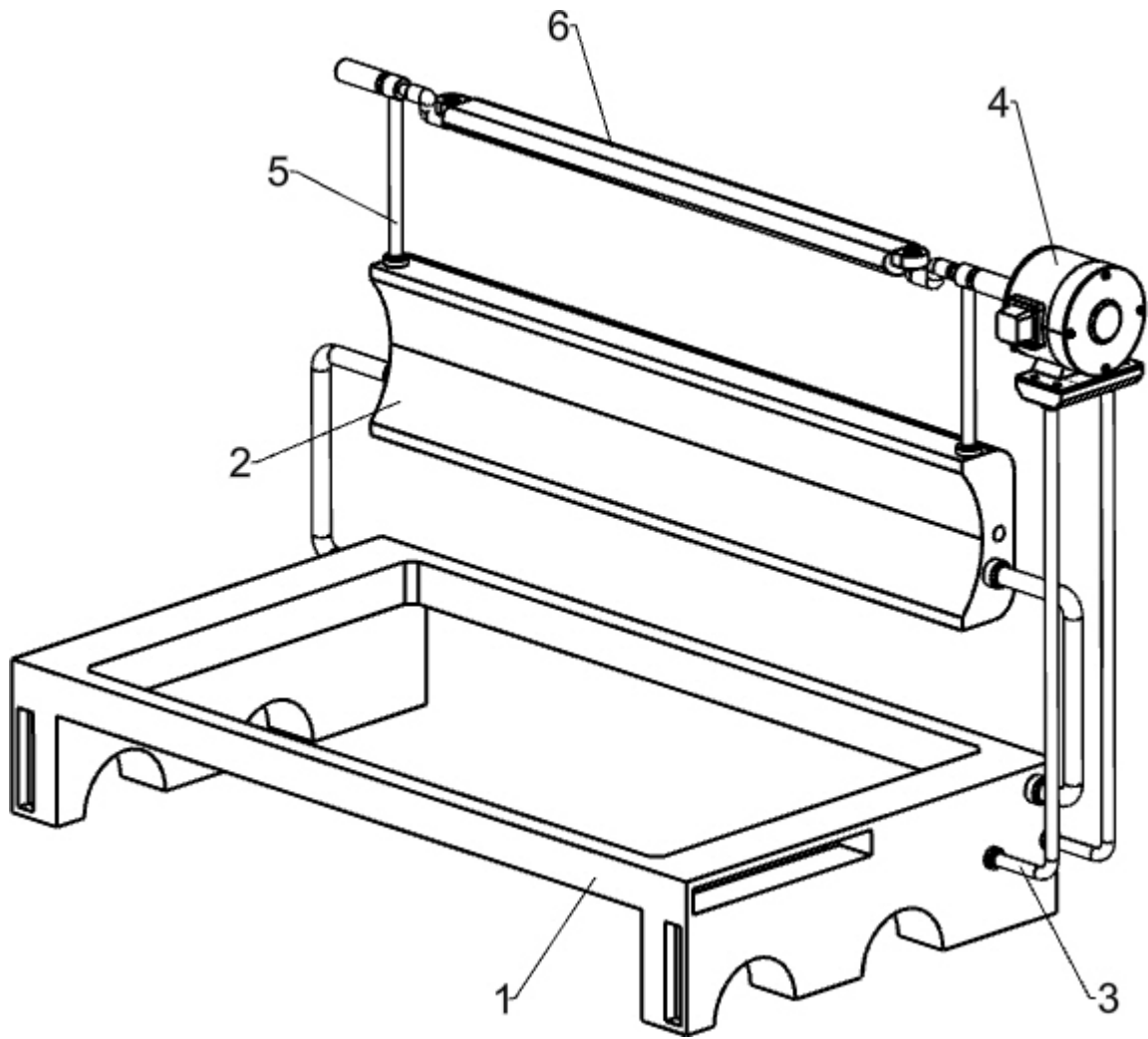


图2

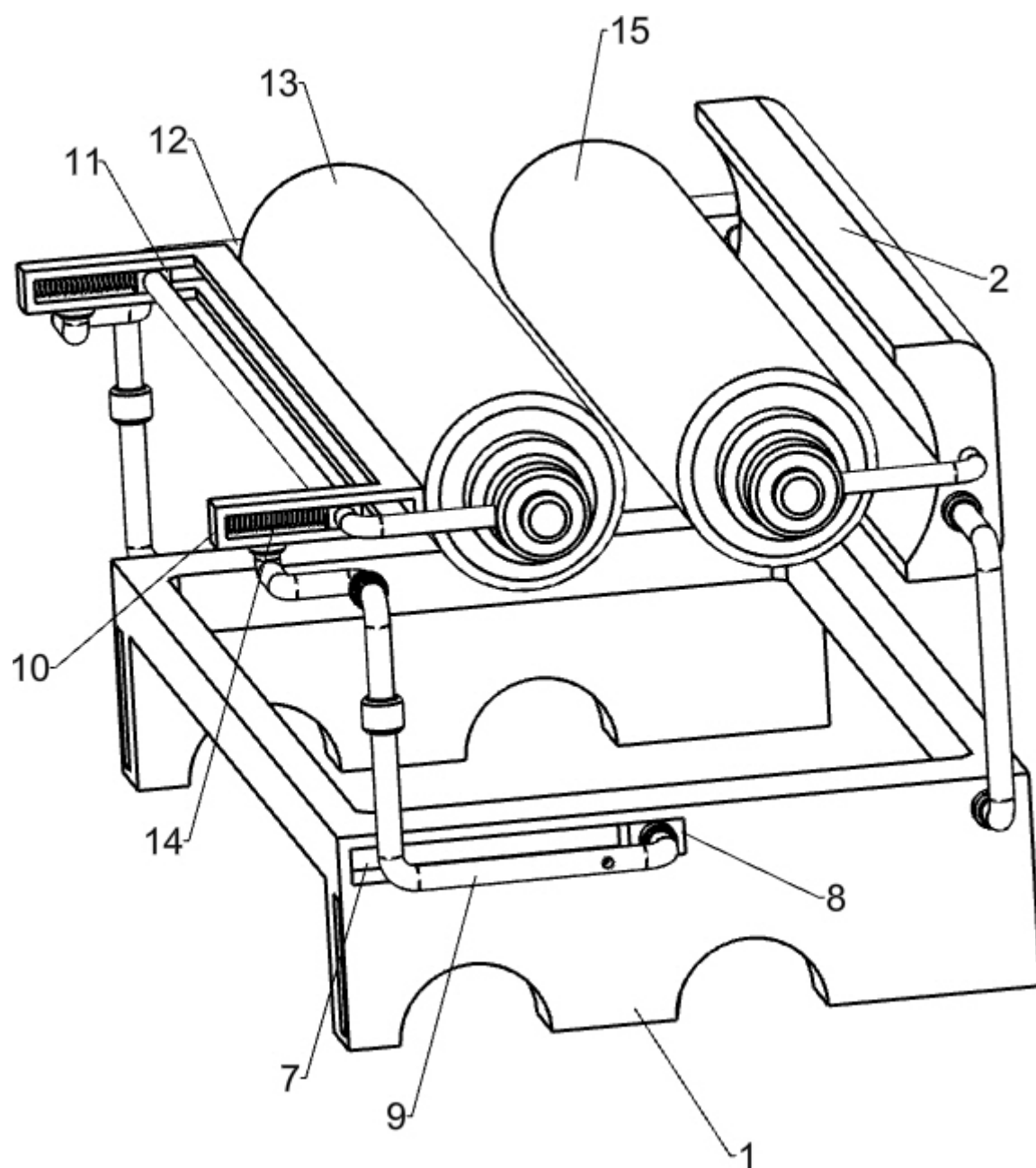


图3

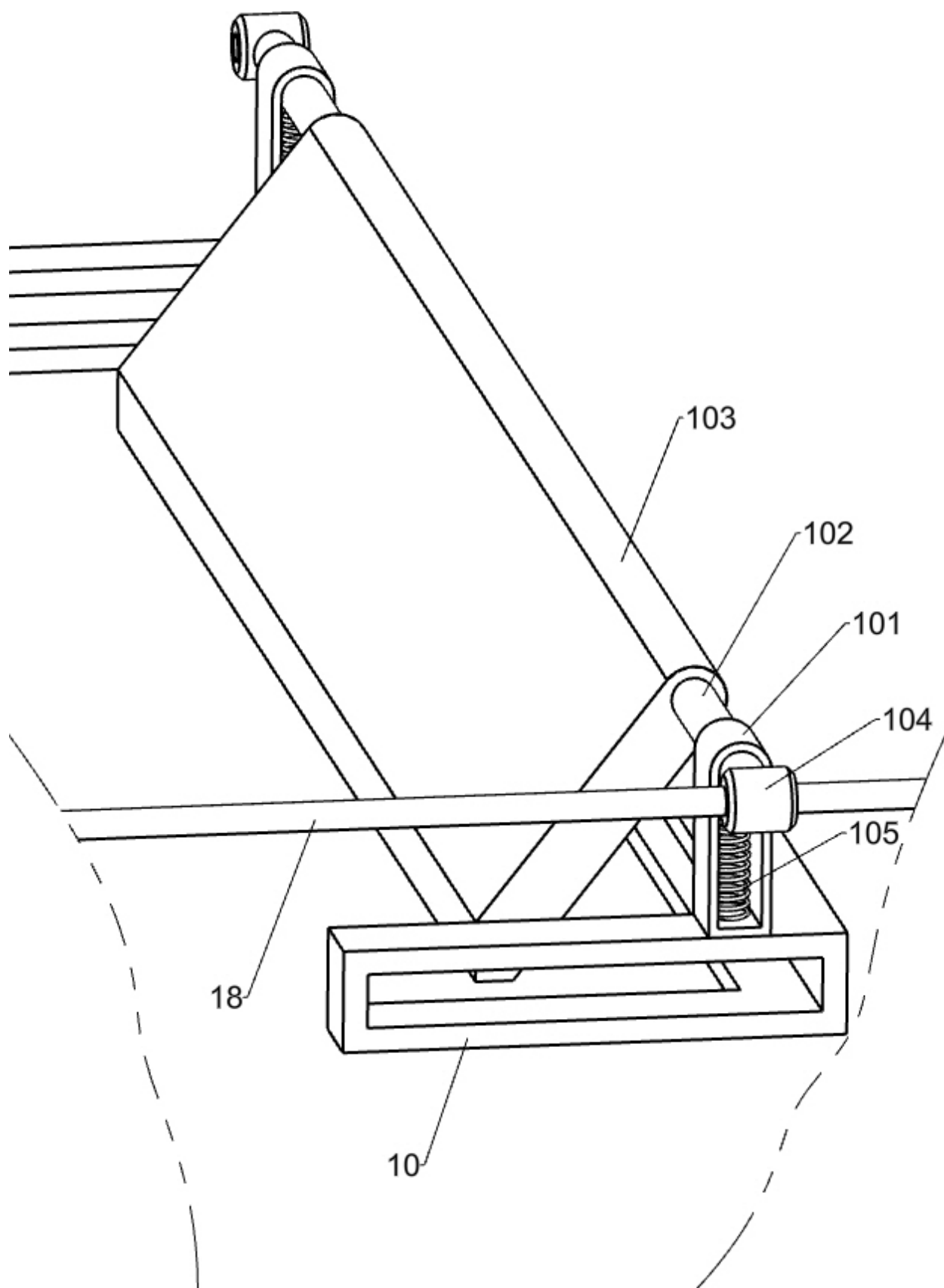


图5

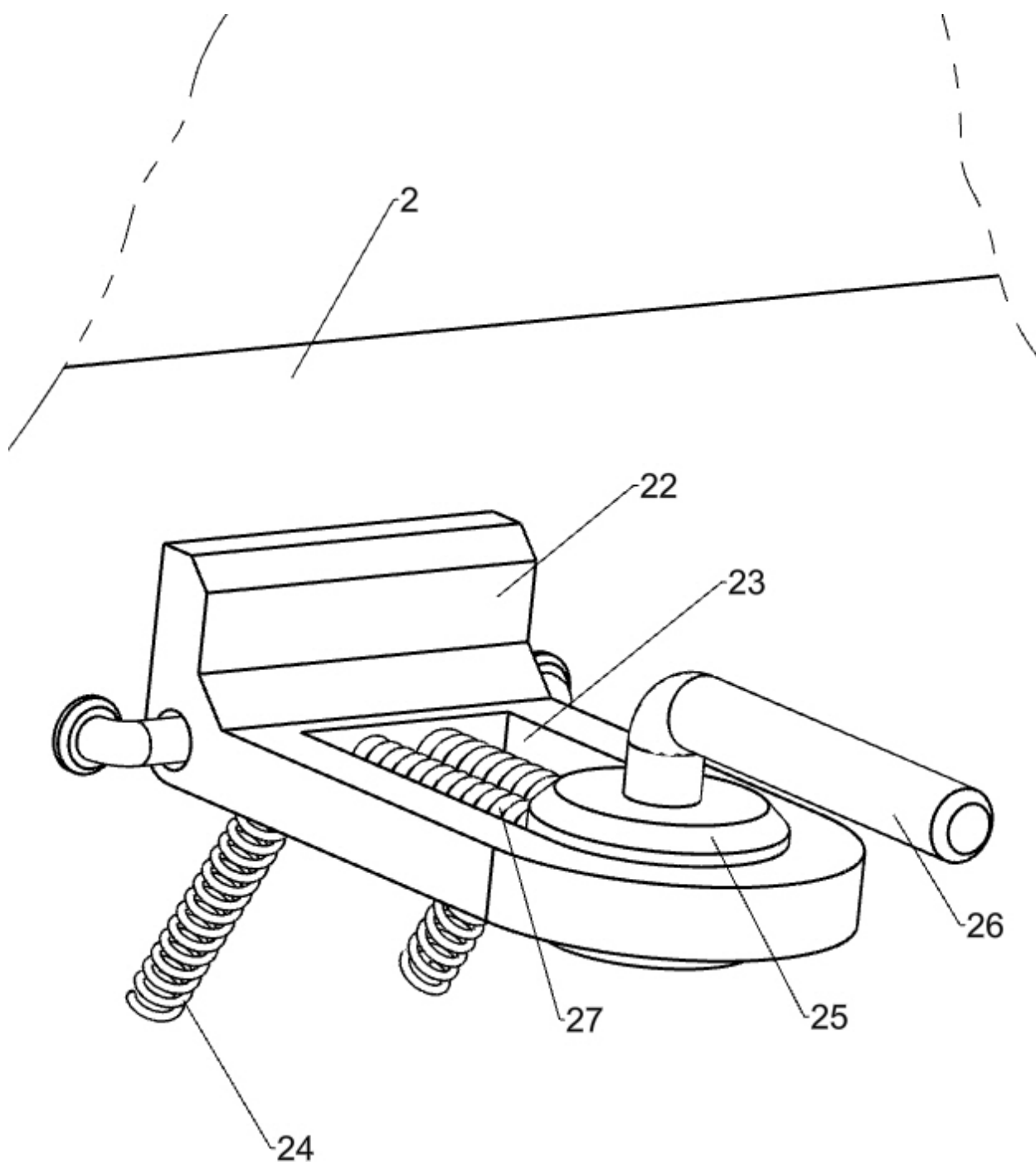


图6

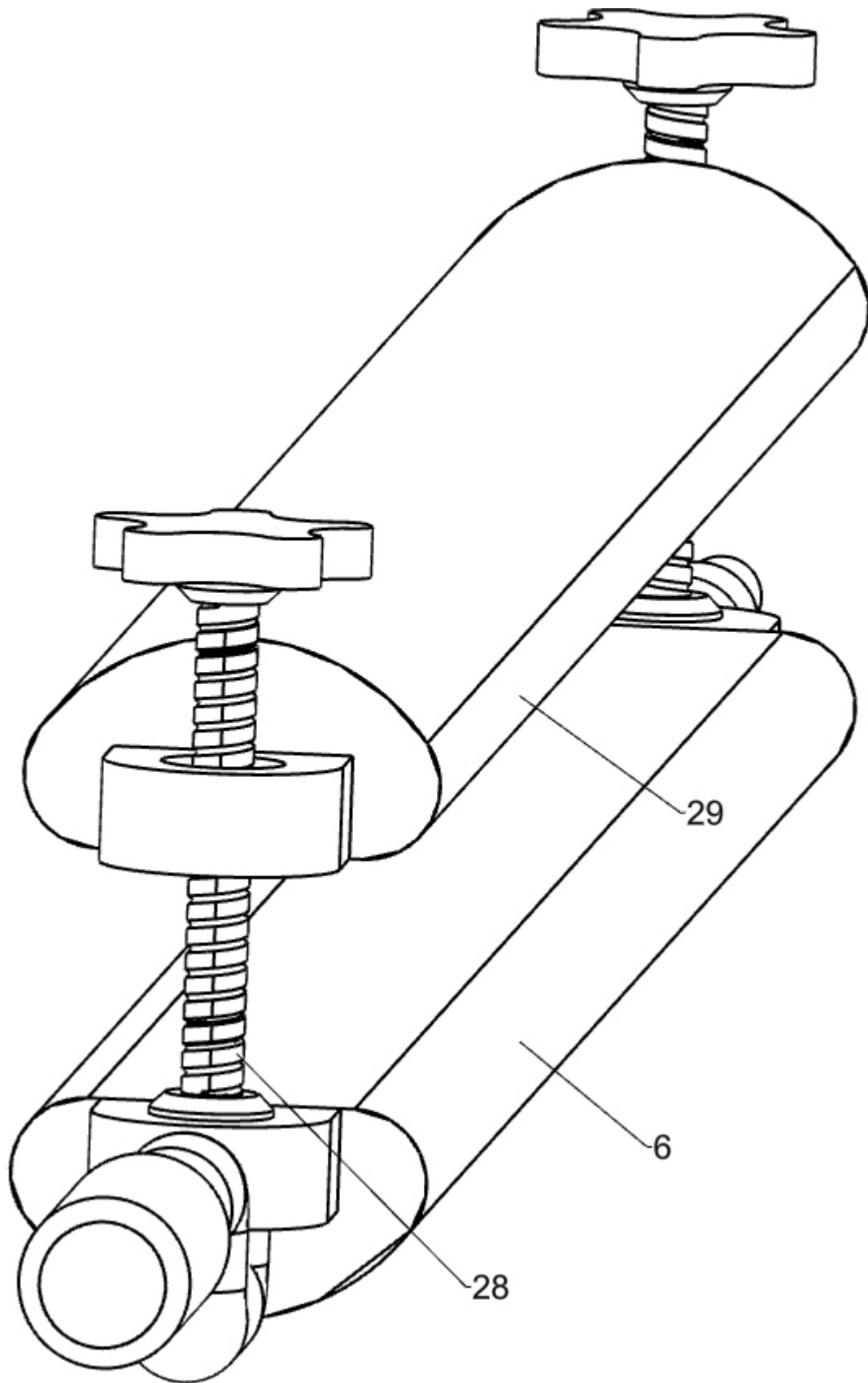


图7

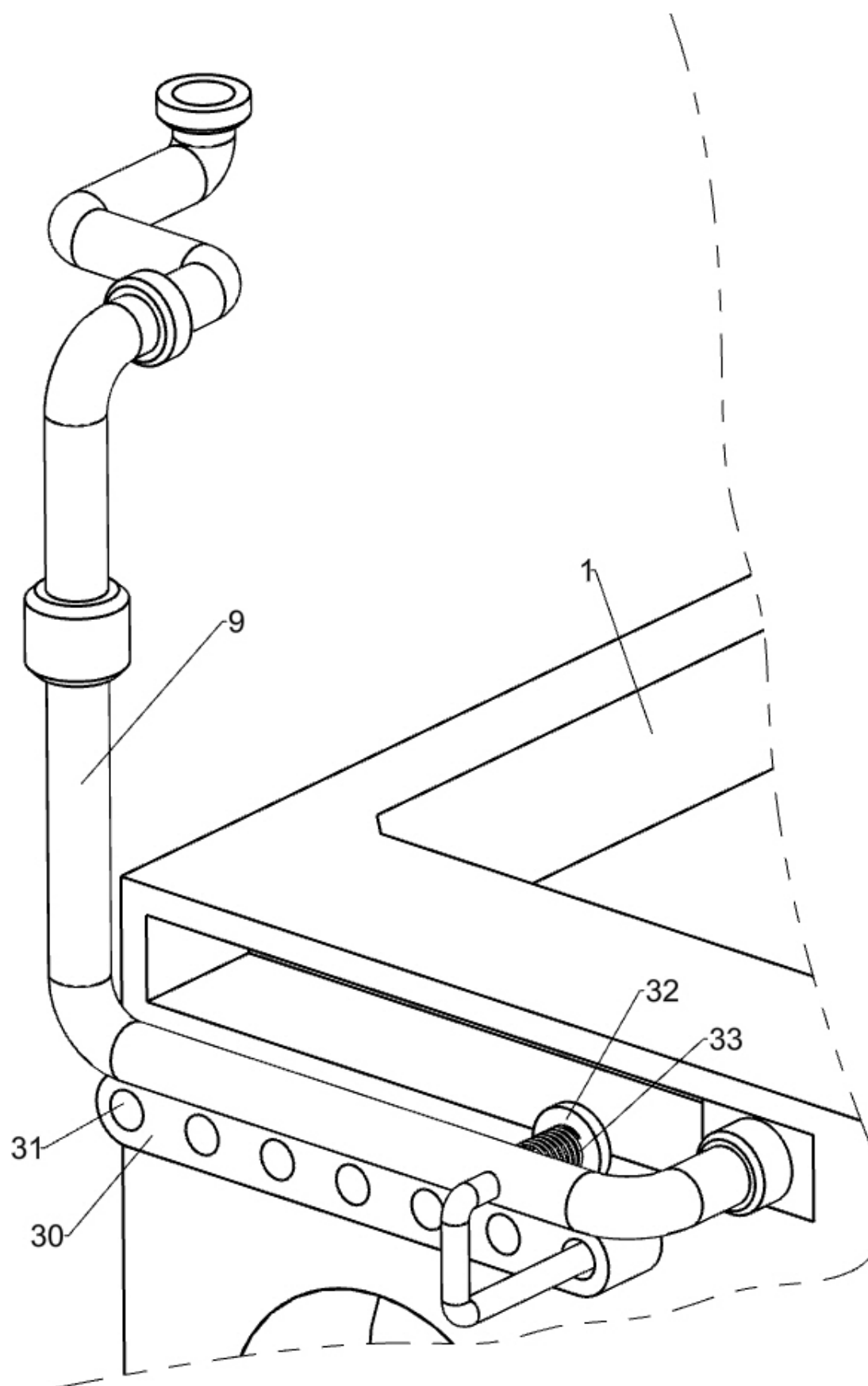


图8