



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112432481 B

(45) 授权公告日 2022.02.01

(21) 申请号 202011368166.0

F26B 13/26 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.30

F26B 13/28 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

F26B 5/14 (2006.01)

申请公布号 CN 112432481 A

F26B 5/16 (2006.01)

(43) 申请公布日 2021.03.02

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

(73) 专利权人 邯郸恒永防护洁净用品有限公司

审查员 欧阳小环

地址 057150 河北省邯郸市永年区洺洲大道北侧

(72) 发明人 杨建强 杨竹强 杨晶 苏满社
王从亮 杨成

(74) 专利代理机构 长沙新裕知识产权代理有限公司 43210

代理人 徐立振

(51) Int. Cl.

F26B 13/14 (2006.01)

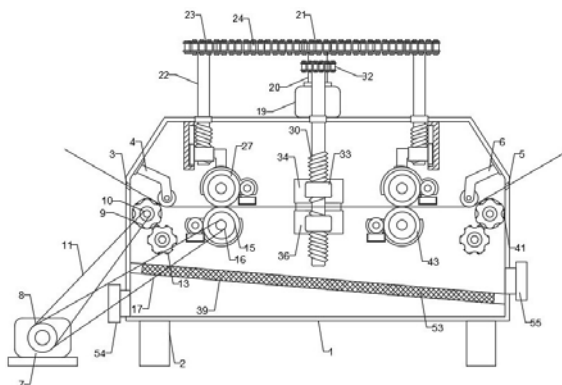
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种水刺无纺布快速脱水装置

(57) 摘要

本发明公开了一种水刺无纺布快速脱水装置,包括脱水机本体和位于脱水机本体底部的支撑架,所述脱水机本体内沿其长度方向依次设有导料机构、挤压机构以及吸水机构。本发明的有益效果是,通过位于脱水机本体内的导料机构,可将经水刺后的无纺布倾斜输送和输出脱水机本体,刮料辊可对无纺布表面的水分进行刮理,防止发生滴溅现象,挤压机构可对水刺无纺布进行挤压吸水,挤压辊表面包裹有吸水棉层,防止挤压轮直接挤压对无纺布内纤维网破坏,提高吸水效果,吸水机构可对挤压吸水后的无纺布进行吹风和吸水,有效将无纺布内的水分完全吸出,便于后续烘干处理。



1. 一种水刺无纺布快速脱水装置,包括脱水机本体(1)和位于脱水机本体(1)底部的支撑架(2),其特征在于,所述脱水机本体(1)内沿其长度方向依次设有导料机构、挤压机构以及吸水机构;

导料机构包括进料口(3)、进料导向辊(4)、出料口(5)、出料导向辊(6)、驱动电机(7)、双轴皮带轮(8)、一组相对的主动刮料辊(9)、皮带轮一(10)、传动皮带一(11)、主动齿轮一(12)、从动刮料辊(13)以及从动齿轮一(14),所述进料口(3)开在脱水机本体(1)前端,所述进料导向辊(4)安装在进料口(3)内,所述出料口(5)开在脱水机本体(1)后端,所述出料导向辊(6)安装在出料口(5)处,所述驱动电机(7)水平安装在脱水机本体(1)底部一侧,所述双轴皮带轮(8)安装在驱动电机(7)旋转端上,一组相对的主动刮料辊(9)分别活动插装在脱水机本体(1)内两端,且两端伸出脱水机本体(1),所述皮带轮一(10)安装在主动刮料辊(9)前端,所述传动皮带一(11)套装在双轴皮带轮(8)和皮带轮一(10)上,所述主动齿轮一(12)安装在主动刮料辊(9)后端,所述从动刮料辊(13)位于主动刮料辊(9)一侧,后端伸出脱水机本体(1),所述从动齿轮一(14)安装在从动刮料辊(13)后端,且与主动齿轮一(12)互相啮合;

挤压机构包括一组相对的主动挤压辊(15)、皮带轮二(16)、传动皮带二(17)、主动齿轮二(18)、步进电机(19)、驱动杆(20)、主动链条齿一(21)、一组相对的丝杆一(22)、从动链条齿一(23)、传动链条一(24)、一组相对的固定滑轨(25)、丝母一(26)、从动挤压辊(27)以及从动齿轮二(28),一组相对的主动挤压辊(15)活动插装在脱水机本体(1)内,且两端伸出脱水机本体(1),所述皮带轮二(16)安装在主动挤压辊(15)前端,所述传动皮带二(17)套装在双轴皮带轮(8)和皮带轮二(16)上,所述主动齿轮二(18)安装在主动挤压辊(15)后端,所述步进电机(19)安装在脱水机本体(1)上,且旋转端竖直朝上,所述驱动杆(20)安装在步进电机(19)旋转端上,所述主动链条齿一(21)安装在驱动杆(20)上端,一组相对的丝杆一(22)横向插装在脱水机本体(1)内顶部,所述从动链条齿一(23)安装在丝杆一(22)上端,所述传动链条一(24)套装在主动链条齿一(21)和从动链条齿一(23)上,一组相对的固定滑轨(25)安装在脱水机本体(1)内顶部,所述丝母一(26)套装在丝杆一(22)上,且后端滑动安装在固定滑轨(25)内,所述从动挤压辊(27)活动安装在丝母一(26)底部,且后端伸出脱水机本体(1),所述从动齿轮二(28)安装在从动挤压辊(27)后端;

吸水机构包括主动链条二(29)、一组相对的丝杆二(30)、从动链条齿二(31)、传动链条二(32)、两组相对的丝母二(33)、吹风罩(34)、吹风机(35)、吸水罩(36)、吸水机(37)、排水管(38)以及过滤板(39),所述主动链条二(29)安装在驱动杆(20)上,一组相对的丝杆二(30)活动插装在脱水机本体(1)内顶部,所述从动链条齿二(31)安装在丝杆二(30)上端,所述传动链条二(32)套装在主动链条二(29)和从动链条齿二(31)上,两组相对的丝母二(33)分别套装在一组相对的丝杆二(30)上,所述吹风罩(34)安装在上端一组丝母二(33)之间,所述吹风机(35)安装在吹风罩(34)内顶部,所述吸水罩(36)安装在下端一组丝母二(33)之间,所述吸水机(37)安装在吸水罩(36)内底部,所述排水管(38)插装在吸水机(37)底部,所述过滤板(39)倾斜安装在脱水机本体(1)内底部。

2. 根据权利要求1所述的一种水刺无纺布快速脱水装置,其特征在于,所述主动刮料辊(9)外表面上均匀开有若干个刮水槽(40),刮水槽(40)内分别安装有吸水棉条(41)。

3. 根据权利要求2所述的一种水刺无纺布快速脱水装置,其特征在于,所述从动刮料辊

(13)外表面均匀设置有若干个与吸水棉条(41)相对应的挤压凸起块(42)。

4.根据权利要求1所述的一种水刺无纺布快速脱水装置,其特征在于,所述主动挤压辊(15)和从动挤压辊(27)外表面分别包裹有吸水棉层(43),且主动挤压辊(15)和从动挤压辊(27)一侧安装有与吸水棉层(43)相对应的挤压辊(44),挤压辊(44)底部倾斜安装有导水槽(45)。

5.根据权利要求1所述的一种水刺无纺布快速脱水装置,其特征在于,所述脱水机本体(1)后表面上开有与从动挤压辊(27)相对应的滑槽(46),从动挤压辊(27)后端通过滑块滑动安装在滑槽(46)内。

6.根据权利要求1所述的一种水刺无纺布快速脱水装置,其特征在于,所述一组相对的主动刮料辊(9)前端通过传动皮带三(47)传送连接,一组相对的主动挤压辊(15)前端通过传动皮带四(48)传送连接。

7.根据权利要求1所述的一种水刺无纺布快速脱水装置,其特征在于,所述吹风罩(34)内交错设置有若干个吹风口(49)和导料辊一(50),所述吸水罩(36)内交错设置有若干个吸水口(51)和导料辊二(52)。

8.根据权利要求1所述的一种水刺无纺布快速脱水装置,其特征在于,所述过滤板(39)内安装有杂质滤网(53)。

9.根据权利要求1所述的一种水刺无纺布快速脱水装置,其特征在于,所述脱水机本体(1)底部一侧开有排水口(54),脱水机本体(1)底部另一侧开有排污口(55)。

一种水刺无纺布快速脱水装置

技术领域

[0001] 本发明涉及无纺布领域，具体为一种水刺无纺布快速脱水装置。

背景技术

[0002] 无纺布(英文名:Non Woven Fabric 或者 Nonwoven cloth)又称不织布,是由定向的或随机的纤维而构成。因具有布的外观和某些性能而称其为布。无纺布具有防潮、透气、柔韧、质轻、不助燃、容易分解、无毒无刺激性、色彩丰富、价格低廉、可循环再用等特点。如多采用聚丙烯(pp材质)粒料为原料,经高温熔融、喷丝、铺网、热压卷取连续一步法生产而成。

[0003] 水刺无纺布:水刺工艺是将高压微细水流喷射到一层或多层纤维网上,使纤维相互缠结在一起,从而使纤网得以加固而具备一定强力。水刺无纺布经水刺加工后,内含有大量的水分,需要首先将水刺无纺布内的水分挤压出来在进行烘干处理。现有的无纺布脱水设备,脱水效果较差,不能有效将无纺布内的水分吸出,影响后续烘干效果,且采用常规挤压轮直接对水刺后的无纺布进行挤压,容易对无纺布内纤维网破坏。

发明内容

[0004] 针对以上缺陷,本发明提供一种水刺无纺布快速脱水装置,以解决水刺无纺布快速脱水问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明采用以下技术方案:

[0006] 一种水刺无纺布快速脱水装置,包括脱水机本体和位于脱水机本体底部的支撑架,所述脱水机本体内沿其长度方向依次设有导料机构、挤压机构以及吸水机构;

[0007] 导料机构包括进料口、进料导向辊、出料口、出料导向辊、驱动电机、双轴皮带轮、一组相对的主动刮料辊、皮带轮一、传动皮带一、主动齿轮一、从动刮料辊以及从动齿轮一,所述进料口开在脱水机本体前端,所述进料导向辊安装在进料口内,所述出料口开在脱水机本体后端,所述出料导向辊安装在出料口处,所述驱动电机水平安装在脱水机本体底部一侧,所述双轴皮带轮安装在驱动电机旋转端上,一组相对的主动刮料辊分别活动插装在脱水机本体内两端,且两端伸出脱水机本体,所述皮带轮一安装在主动刮料辊前端,所述传动皮带一套装在双轴皮带轮和皮带轮一上,所述主动齿轮一安装在主动刮料辊后端,所述从动刮料辊位于主动刮料辊一侧,后端伸出脱水机本体,所述从动齿轮一安装在安装在从动刮料辊后端,且与主动齿轮一互相啮合;

[0008] 挤压机构包括一组相对的主动挤压辊、皮带轮二、传动皮带二、主动齿轮二、步进电机、驱动杆、主动链条齿一、一组相对的丝杆一、从动链条齿一、传动链条一、一组相对的固定滑轨、丝母一、从动挤压辊以及从动齿轮二,一组相对的主动挤压辊活动插装在脱水机本体内,且两端伸出脱水机本体,所述皮带轮二安装在主动挤压辊前端,所述传动皮带二套装在双轴皮带轮和皮带轮二上,所述主动齿轮二安装在主动挤压辊后端,所述步进电机安装在脱水机本体上,且旋转端竖直朝上,所述驱动杆安装在步进电机旋转端上,所述主动链

条齿一安装在驱动杆上端,一组相对的丝杆一横向插装在脱水机本体内顶部,所述从动链条齿一安装在丝杆一上端,所述传动链条一套装在主动链条齿一和从动链条齿一上,一组相对的固定滑轨安装在脱水机本体内顶部,所述丝母一套装在丝杆一上,且后端滑动安装在固定滑轨内,所述从动挤压辊活动安装在丝母一底部,且后端伸出脱水机本体,所述从动齿轮二安装在从动挤压辊后端;

[0009] 吸水机构包括主动链条二、一组相对的丝杆二、从动链条齿二、传动链条二、两组相对的丝母二、吹风罩、吹风机、吸水罩、吸水机、排水管以及过滤板,所述主动链条二安装在驱动杆上,一组相对的丝杆二活动插装在脱水机本体内顶部,所述从动链条齿二安装在丝杆二上端,所述传动链条二套装在主动链条二和从动链条齿二上,两组相对的丝母二分别套装在一组相对的丝杆二上,所述吹风罩安装在上端一组丝母二之间,所述吹风机安装在吹风罩内顶部,所述吸水罩安装在下端一组丝母二之间,所述吸水机安装在吸水罩内底部,所述排水管插装在吸水机底部,所述过滤板倾斜安装在脱水机本体内底部。

[0010] 进一步的,所述主动刮料辊外表面上均匀开有若干个刮水槽,刮水槽内分别安装有吸水棉条。

[0011] 进一步的,所述从动刮料辊外表面均匀设置有若干个与吸水棉条相对应的挤压凸起块。

[0012] 进一步的,所述主动挤压辊和从动挤压辊外表面分别包裹有吸水棉层,且主动挤压辊和从动挤压辊一侧安装有与吸水棉层相对应的挤压辊,挤压辊底部倾斜安装有导水槽。

[0013] 进一步的,所述主动挤压辊和从动挤压辊外表面分别包裹有吸水棉层,且主动挤压辊和从动挤压辊一侧安装有与吸水棉层相对应的挤压辊,挤压辊底部倾斜安装有导水槽。

[0014] 进一步的,所述一组相对的主动刮料辊前端通过传动皮带三传送连接,一组相对的主动挤压辊前端通过传动皮带四传送连接。

[0015] 进一步的,所述吹风罩内交错设置有若干个吹风口和导料辊一,所述吸水罩内交错设置有若干个吸水口和导料辊二。

[0016] 进一步的,所述过滤板内安装有杂质滤网。

[0017] 进一步的,所述脱水机本体底部一侧开有排水口,脱水机本体底部另一侧开有排污口。

[0018] 本发明提供了一种水刺无纺布快速脱水装置,具备以下有益效果,通过位于脱水机本体内的导料机构,可将经水刺后的无纺布倾斜输送和输出脱水机本体,刮料辊可对无纺布表面的水分进行刮理,防止发生滴溅现象,挤压机构可对水刺无纺布进行挤压吸水,挤压辊表面包裹有吸水棉层,防止挤压轮直接挤压对无纺布内纤维网破坏,提高吸水效果,吸水机构可对挤压吸水后的无纺布进行吹风和吸水,有效将无纺布内的水分完全吸出,便于后续烘干处理。

附图说明

[0019] 图1为本发明所述一种水刺无纺布快速脱水装置示意图。

[0020] 图2为本发明所述主动刮料辊和从动刮料辊传动示意图。

[0021] 图3为本发明所述挤压机构示意图。

[0022] 图4为本发明所述导水槽示意图。

[0023] 图5为本发明所述吸水机构示意图。

[0024] 图6为本发明所述吹风罩和吸水罩示意图。

[0025] 图7为本发明所述脱水机本体外观图。

[0026] 图8为本发明所述脱水机本体后视图。

[0027] 图9为本发明所述滑槽示意图。

[0028] 图中:1、脱水机本体;2、支撑架;3、进料口;4、进料导向辊;5、出料口;6、出料导向辊;7、驱动电机;8、双轴皮带轮;9、主动刮料辊;10、皮带轮一;11、传动皮带一;12、主动齿轮一;13、从动刮料辊;14、从动齿轮一;15、主动挤压辊;16、皮带轮二;17、传动皮带二;18、主动齿轮二;19、步进电机;20、驱动杆;21、主动链条齿一;22、丝杆一;23、从动链条齿一;24、传动链条一;25、固定滑轨;26、丝母一;27、从动挤压辊;28、从动齿轮二;29、主动链条二;30、丝杆二;31、从动链条齿二;32、传动链条二;33、丝母二;34、吹风罩;35、吹风机;36、吸水罩;37、吸水机;38、排水管;39、过滤板;40、刮水槽;41、吸水棉条;42、挤压凸起块;43、吸水棉层;44、挤压辊;45、导水槽;46、滑槽;47、传动皮带三;48、传动皮带四;49、吹风口;50、导料辊一;51、吸水口;52、导料辊二;53、杂质滤网;54、排水口;55、排污口。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-9所示:一种水刺无纺布快速脱水装置,包括脱水机本体1和位于脱水机本体1底部的支撑架2,所述脱水机本体1内沿其长度方向依次设有导料机构、挤压机构以及吸水机构;

[0030] 导料机构包括进料口3、进料导向辊4、出料口5、出料导向辊6、驱动电机7、双轴皮带轮8、一组相对的主动刮料辊9、皮带轮一10、传动皮带一11、主动齿轮一12、从动刮料辊13以及从动齿轮一14,所述进料口3开在脱水机本体1前端,所述进料导向辊4安装在进料口3内,所述出料口5开在脱水机本体1后端,所述出料导向辊6安装在出料口5处,所述驱动电机7水平安装在脱水机本体1底部一侧,所述双轴皮带轮8安装在驱动电机7旋转端上,一组相对的主动刮料辊9分别活动插装在脱水机本体1内两端,且两端伸出脱水机本体1,所述皮带轮一10安装在主动刮料辊9前端,所述传动皮带一11套装在双轴皮带轮8和皮带轮一10上,所述主动齿轮一12安装在主动刮料辊9后端,所述从动刮料辊13位于主动刮料辊9一侧,后端伸出脱水机本体1,所述从动齿轮一14安装在安装在从动刮料辊13后端,且与主动齿轮一12互相啮合;

[0031] 挤压机构包括一组相对的主动挤压辊15、皮带轮二16、传动皮带二17、主动齿轮二18、步进电机19、驱动杆20、主动链条齿一21、一组相对的丝杆一22、从动链条齿一23、传动链条一24、一组相对的固定滑轨25、丝母一26、从动挤压辊27以及从动齿轮二28,一组相对的主动挤压辊15活动插装在脱水机本体1内,且两端伸出脱水机本体1,所述皮带轮二16安装在主动挤压辊15前端,所述传动皮带二17套装在双轴皮带轮8和皮带轮二16上,所述主动齿轮二18安装在主动挤压辊15后端,所述步进电机19安装在脱水机本体1上,且旋转端竖直朝上,所述驱动杆20安装在步进电机19旋转端上,所述主动链条齿一21安装在驱动杆20上端,一组相对的丝杆一22横向插装在脱水机本体1内顶部,所述从动链条齿一23安装在丝杆

一22上端,所述传动链条一24套装在主动链条齿一21和从动链条齿一23上,一组相对的固定滑轨25安装在脱水机本体1内顶部,所述丝母一26套装在丝杆一22上,且后端滑动安装在固定滑轨25内,所述从动挤压辊27活动安装在丝母一26底部,且后端伸出脱水机本体1,所述从动齿轮二28安装在从动挤压辊27后端;

[0032] 吸水机构包括主动链条二29、一组相对的丝杆二30、从动链条齿二31、传动链条二32、两组相对的丝母二33、吹风罩34、吹风机35、吸水罩36、吸水机37、排水管38以及过滤板39,所述主动链条二29安装在驱动杆20上,一组相对的丝杆二30活动插装在脱水机本体1内顶部,所述从动链条齿二31安装在丝杆二30上端,所述传动链条二32套装在主动链条二29和从动链条齿二31上,两组相对的丝母二33分别套装在一组相对的丝杆二30上,所述吹风罩34安装在上端一组丝母二33之间,所述吹风机35安装在吹风罩34内顶部,所述吸水罩36安装在下端一组丝母二33之间,所述吸水机37安装在吸水罩36内底部,所述排水管38插装在吸水机37底部,所述过滤板39倾斜安装在脱水机本体1内底部。

[0033] 主动刮料辊9外表面上均匀开有若干个刮水槽40,刮水槽40内分别安装有吸水棉条41。

[0034] 从动刮料辊13外表面均匀设置有若干个与吸水棉条41相对应的挤压凸起块42。

[0035] 主动挤压辊15和从动挤压辊27外表面分别包裹有吸水棉层43,且主动挤压辊15和从动挤压辊27一侧安装有与吸水棉层43相对应的挤压辊44,挤压辊44底部倾斜安装有导水槽45。

[0036] 脱水机本体1后表面上开有与从动挤压辊27相对应的滑槽46,从动挤压辊27后端通过滑块滑动安装在滑槽46内。

[0037] 一组相对的主动刮料辊9前端通过传动皮带三47传送连接,一组相对的主动挤压辊15前端通过传动皮带四48传送连接。

[0038] 吹风罩34内交错设置有若干个吹风口49和导料辊一50,所述吸水罩36内交错设置有若干个吸水口51和导料辊二52。

[0039] 过滤板39内安装有杂质滤网53。

[0040] 脱水机本体1底部一侧开有排水口54,脱水机本体1底部另一侧开有排污口55。

[0041] 本实施方案的工作原理:该装置所使用的用电设备由外接的控制器进行控制,一组从动挤压辊27的初始位置位于上端,且吹风罩34和吸水罩36处于“张开”状态,将水刺后的无纺布通过进料导向辊4倾斜引入脱水机本体1内,并通过出料导向辊6倾斜引出;

[0042] 准备时:步进电机19首先开始工作,带动旋转端上的驱动杆20开始转动,主动链条齿一21安装在驱动杆20上端,一组相对的丝杆一22通过紧固轴承横向插装在脱水机本体1内顶部,从动链条齿一23安装在丝杆一22上端,传动链条一24套装在主动链条齿一21和从动链条齿一23上,传动链条一24带动一组丝杆一22开始转动,一组相对的固定滑轨25安装在脱水机本体1内顶部,丝母一26套装在丝杆一22上,且后端滑动安装在固定滑轨25内,从动挤压辊27活动安装在丝母一26底部,且后端伸出脱水机本体1,从动齿轮二28安装在从动挤压辊27后端,脱水机本体1后表面上开有与从动挤压辊27相对应的滑槽46,从动挤压辊27后端通过滑块滑动安装在滑槽46内,步进电机19正转,带动从动挤压辊27向下移动,当从动挤压辊27后端的从动齿轮二28与主动挤压辊15后端的主动齿轮二18互相啮合后,步进电机19停止工作,从动挤压辊27运动到工作位置,主动链条二29安装在驱动杆20上,一组相对的

丝杆二30通过紧固轴承活动插装在脱水机本体1内顶部,从动链条齿二31安装在丝杆二30上端,传动链条二32套装在主动链条二29和从动链条齿二31上,步进电机19转动的同时,通过传动链条二32带动一组相对的丝杆二30开始转动,两组相对的丝母二33分别套装在一组相对的丝杆二30上,吹风罩34安装在上端一组丝母二33之间,吸水罩36安装在下端一组丝母二33之间,吸水机37安装在吸水罩36内底部,步进电机19正转,带动吹风罩34和吸水罩36相对运动,完成吹风罩34和吸水罩36的“闭合”,如图1所示;

[0043] 导料时:驱动电机7开始工作,带动旋转端上的双轴皮带轮8开始转动,一组相对的主动刮料辊9分别通过紧固轴承活动插装在脱水机本体1内两端,且两端伸出脱水机本体1,皮带轮一10安装在主动刮料辊9前端,传动皮带一11套装在双轴皮带轮8和皮带轮一10上,且一组相对的主动刮料辊9前端通过传动皮带三47传送连接,一组主动刮料辊9开始转动,主动齿轮一12安装在主动刮料辊9后端,从动刮料辊13位于主动刮料辊9一侧,后端伸出脱水机本体1,从动齿轮一14安装在安装在从动刮料辊13后端,且与主动齿轮一12互相啮合,主动刮料辊9带动从动刮料辊13开始转动,且主动刮料辊9外表面上均匀开有若干个刮水槽40,刮水槽40内分别安装有吸水棉条41,吸水棉条41用于吸附倾斜进入脱水机本体1内的水刺无纺布表面的水分,防止水刺无纺布发生滴溅现象,从动刮料辊13外表面均匀设置有若干个与吸水棉条41相对应的挤压凸起块42,挤压凸起块42用于挤出吸水棉条41内的水分,挤出的水分落入脱水机本体1内底部,通过位于脱水机本体1内的导料机构,可将经水刺后的无纺布倾斜输送和输出脱水机本体1,刮料辊可对无纺布表面的水分进行刮理,防止发生滴溅现象;

[0044] 挤压时:一组相对的主动挤压辊15通过紧固轴承活动插装在脱水机本体1内,且两端伸出脱水机本体1,皮带轮二16安装在主动挤压辊15前端,传动皮带二17套装在双轴皮带轮8和皮带轮二16上,且一组相对的主动挤压辊15前端通过传动皮带四48传送连接,驱动电机7同时带动一组主动挤压辊15进行转动,从动挤压辊27后端的从动齿轮二28与主动挤压辊15后端的主动齿轮二18互相啮合,主动挤压辊15带动从动挤压辊27开始转动,主动挤压辊15和从动挤压辊27外表面分别包裹有吸水棉层43,吸水棉层43用于挤压吸附水刺无纺布内的水分,且主动挤压辊15和从动挤压辊27一侧安装有与吸水棉层43相对应的挤压辊44,挤压辊44用于挤压吸水棉层43内的水分,挤压辊44底部倾斜安装有导水槽45,挤压后的水分通过导料板流入导水槽45内,导水槽45倾斜设置,如图4所示,导水槽45内的水最后通过一端流入脱水机本体1内底部,挤压机构可对水刺无纺布内进行挤压吸水,挤压辊表面包裹有吸水棉层43,防止挤压轮直接挤压对无纺布内纤维网破坏,提高吸水效果;

[0045] 吸水时:吹风机35安装在吹风罩34内顶部,吹风罩34内交错设置有若干个吹风口49和导料辊一50,吹风机35首先通过吹风口49对水刺无纺布进行吹风,吸水机37安装在吸水罩36内底部,排水管38插装在吸水机37底部,吸水罩36内交错设置有若干个吸水口51和导料辊二52,同时吸水机37通过吸水口51吸附水刺无纺布内最后的水分,并通过排水管38将吸附的水分排入脱水机本体1内底部,导料辊一50和导料辊二52便于水刺无纺布的输送,除去水分后的水刺无纺布最后通过出料口5输出,进行后续烘干处理,过滤板39倾斜安装在脱水机本体1内底部,过滤板39内安装有杂质滤网53,杂质滤网53用于过滤水中的杂质,脱水机本体1底部一侧开有排水口54,排水口54可排出过滤后的水,脱水机本体1底部另一侧开有排污口55,排污口55用于排出杂质滤网53上的杂质,吸水机构可对挤压吸水后的无纺

布进行吹风和吸水,有效将无纺布内的水分完全吸出,便于后续烘干处理。

[0046] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

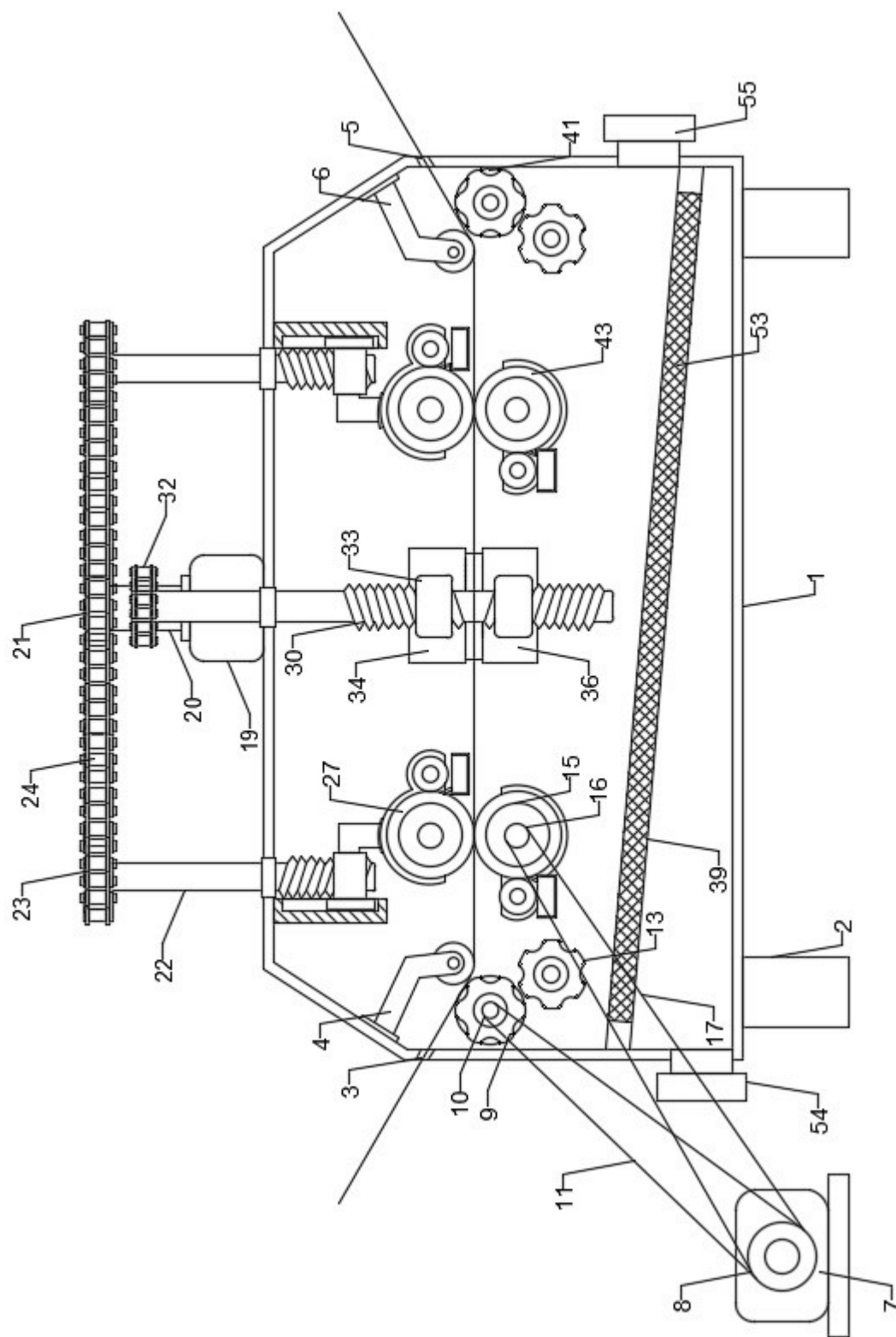


图1

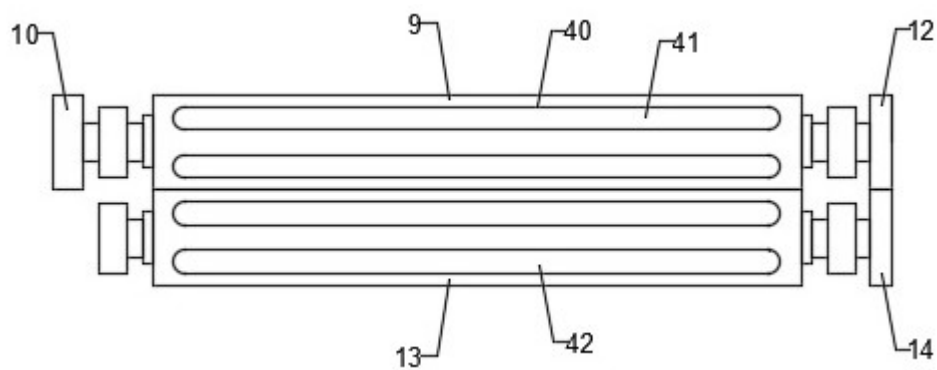


图2

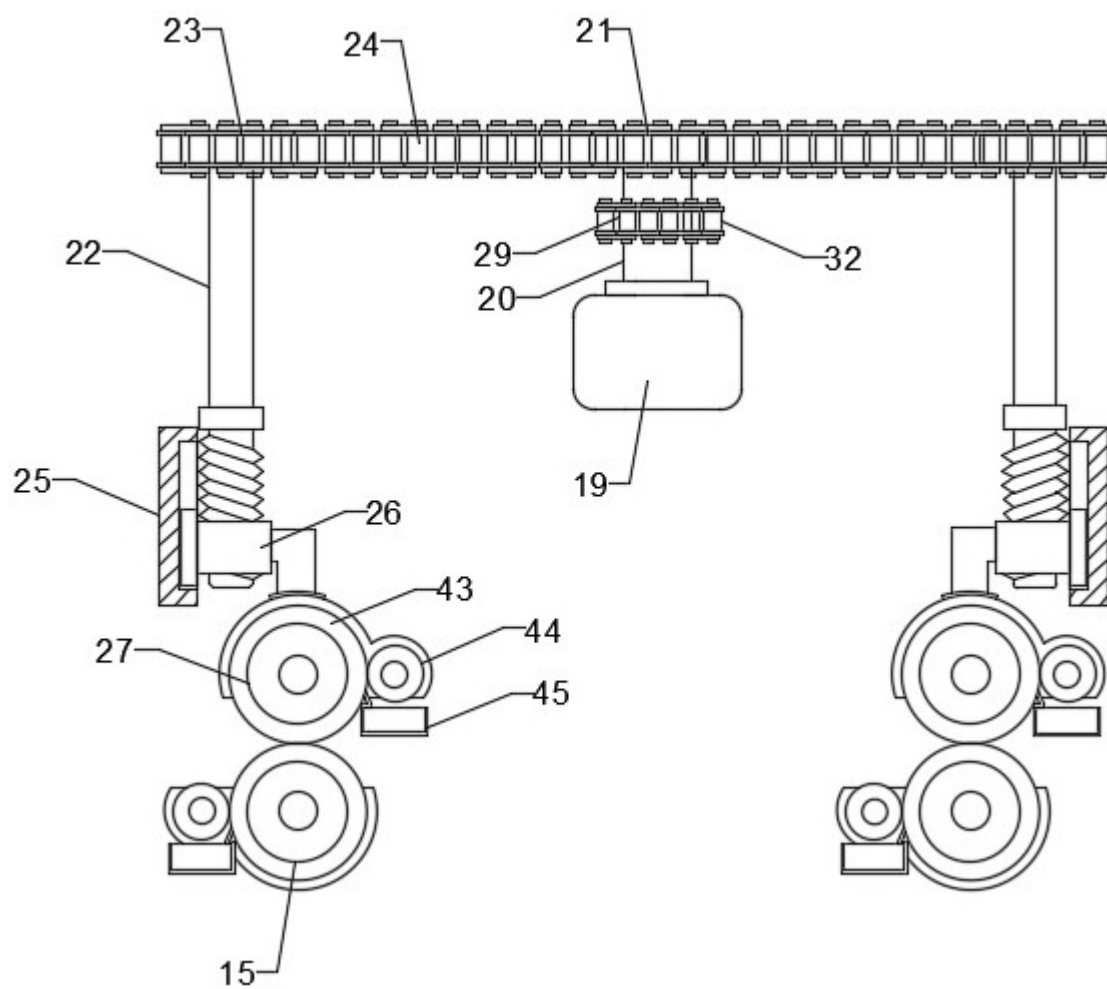


图3

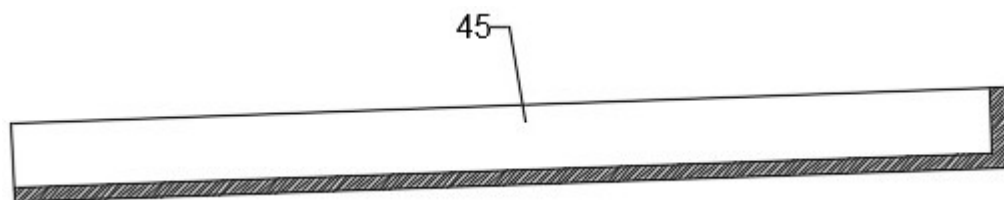


图4

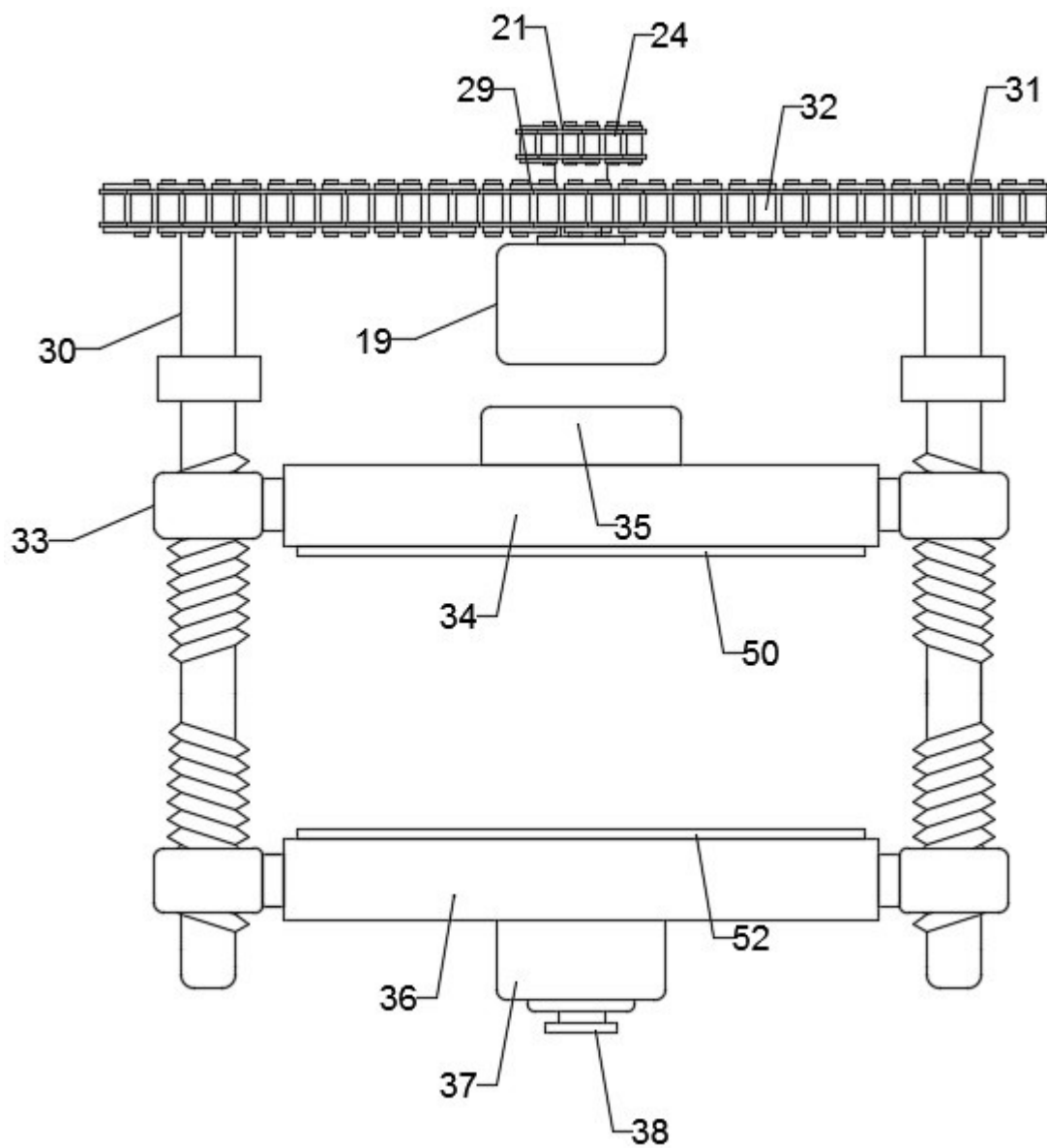


图5

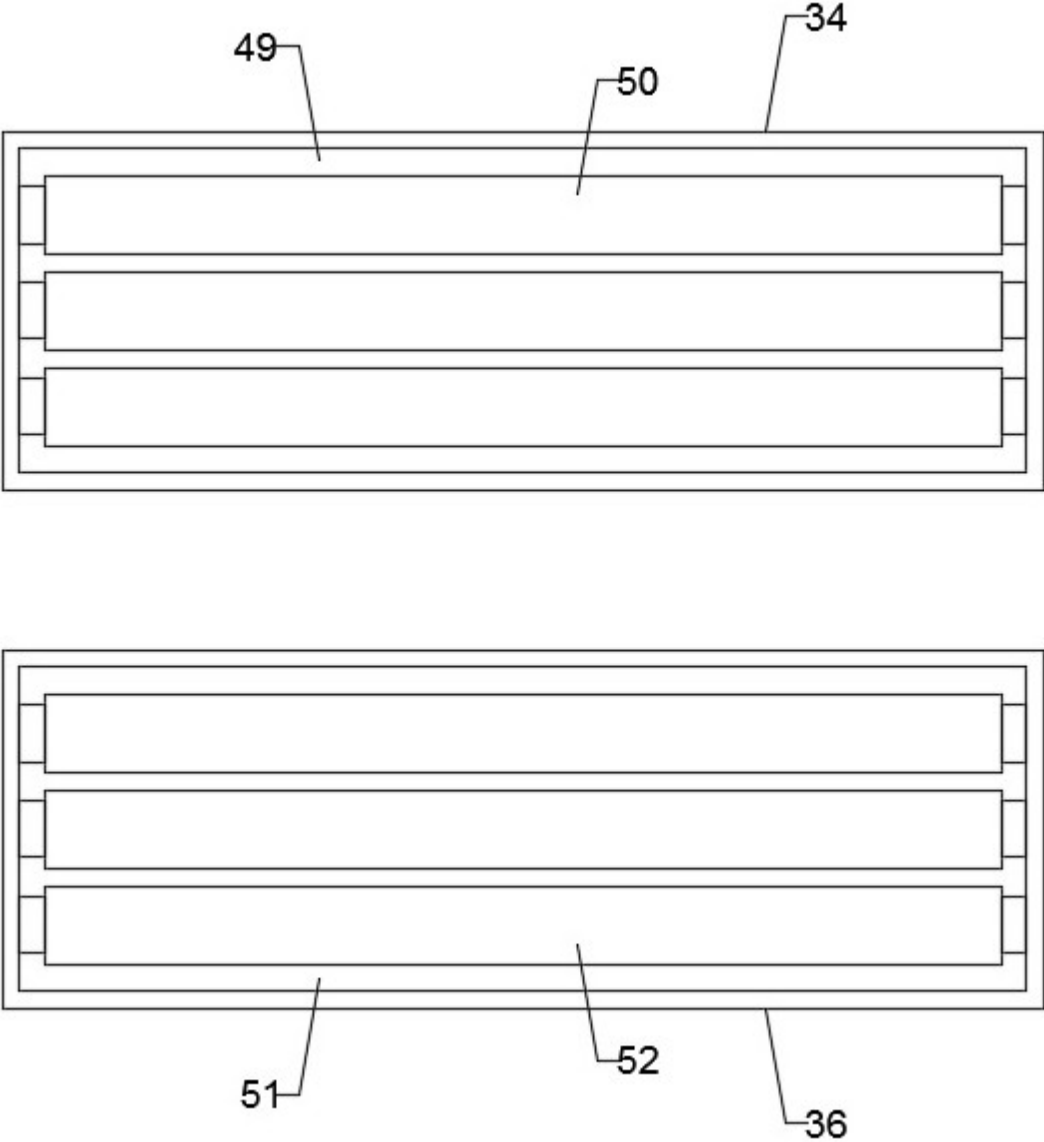


图6

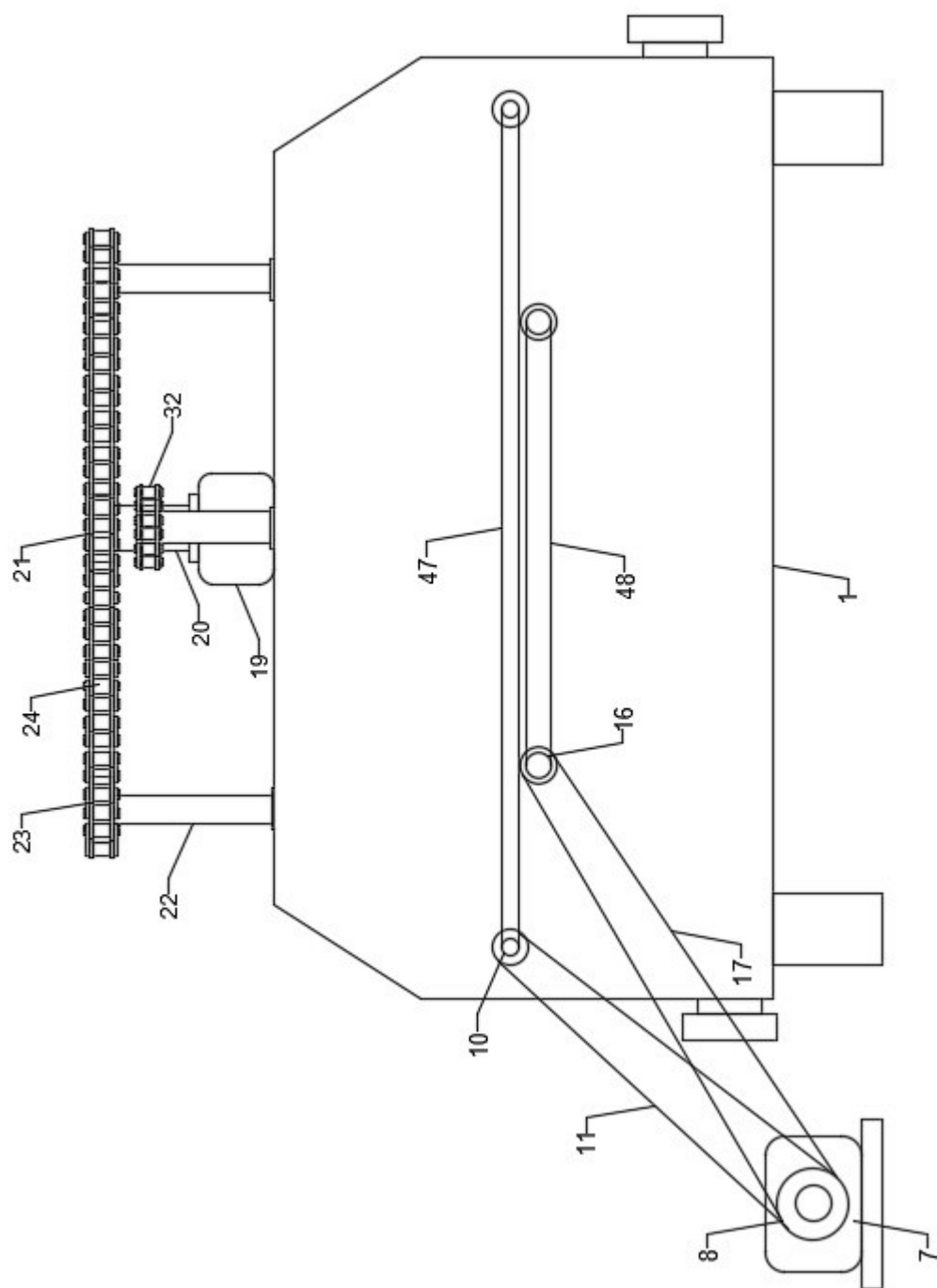


图7

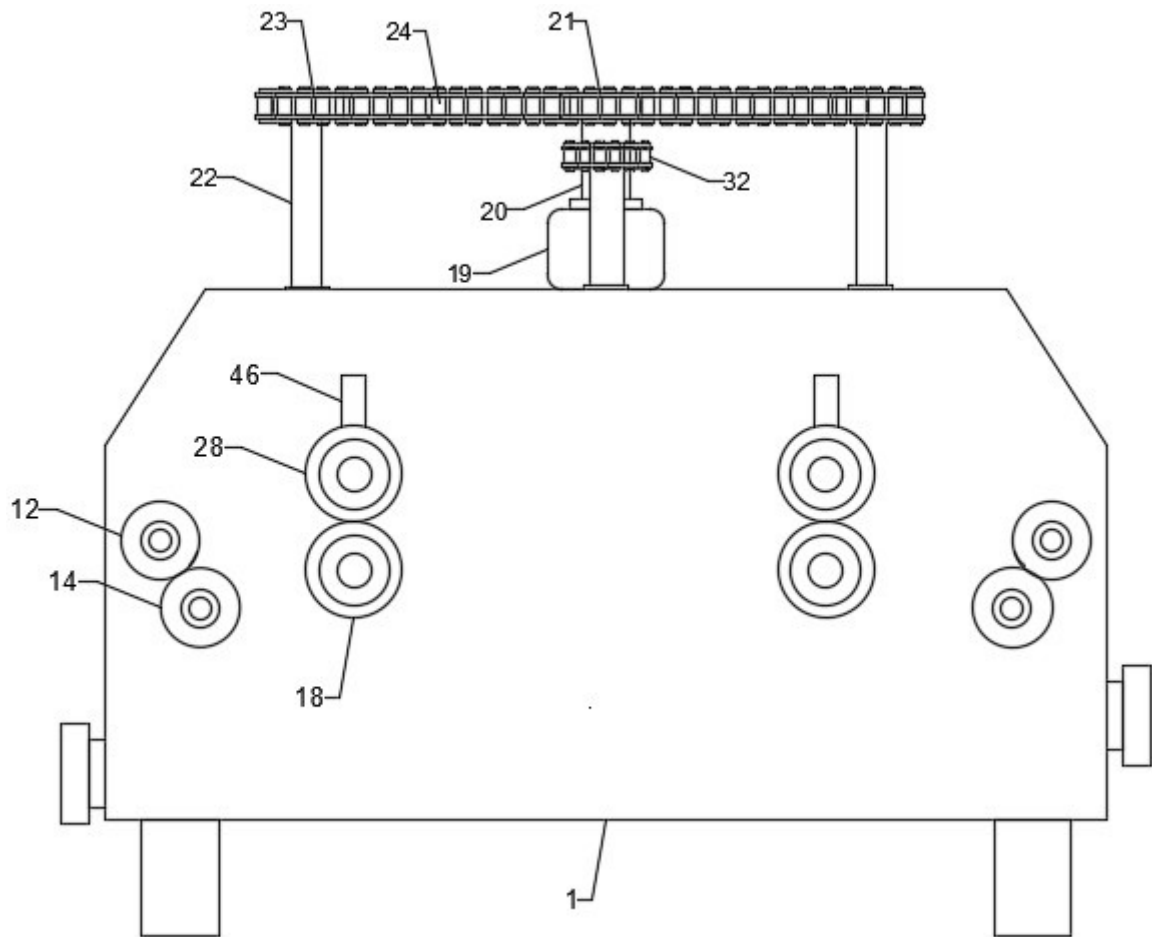


图8

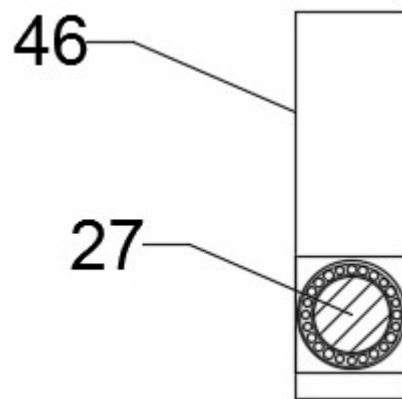


图9