



(21) 申请号 202411388877.2

(22) 申请日 2024.10.08

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 118896472 A

(43) 申请公布日 2024.11.05

(73) 专利权人 江苏王家风范新材料科技有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市吴窑镇
龙游路11号

(72) 发明人 王炜炜 王振勇

(74) 专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理
事务所(普通合伙) 13138

专利代理师 管林林

(51) Int. Cl.

F26B 15/12 (2006.01)

F26B 5/14 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 116294505 A, 2023.06.23

CN 118623594 A, 2024.09.10

审查员 赵明艳

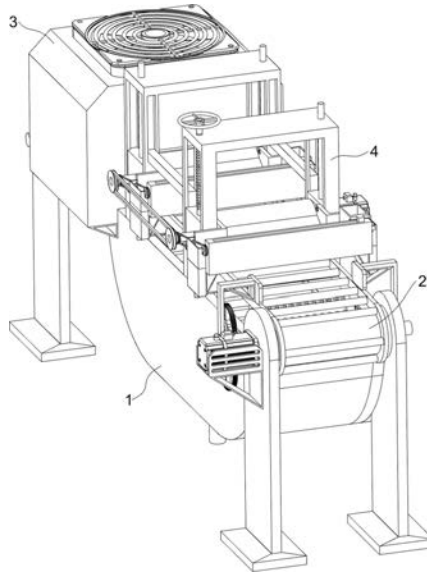
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

一种海绵生产用高效烘干设备

(57) 摘要

本发明涉及海绵生产技术领域,尤其涉及一种海绵生产用高效烘干设备,包括有支撑框和安装于支撑框上的输送组件,支撑框底部设置有排液管,支撑框上固接有烘干箱,烘干箱两侧开有开口,输送组件穿过烘干箱的开口。本发明从前侧将海绵放在支撑辊上,输送组件带动支撑辊正转使海绵向后移动与挤压辊接触,挤压辊与支撑辊配合将海绵内的水挤出,挤压后的海绵继续向后移动至烘干箱内被烘干,同时启动步进电机,使得拍打杆上下移动对海绵进行拍打,使得海绵快速的恢复原状呈蓬松状态,使得海绵内快速的进入热气被烘干,以防止海绵难以快速的恢复原状影响烘干处理,从而提高海绵的烘干效率。



1. 一种海绵生产用高效烘干设备,包括有支撑框(1)和安装于支撑框(1)上的输送组件(2),支撑框(1)底部设置有排液管,支撑框(1)上固接有烘干箱(3),烘干箱(3)两侧开有开口,输送组件(2)穿过烘干箱(3)的开口,其特征在于,还包括有挤压组件、导杆(11)、活动架(12)、拍打杆(13)、一字孔板(14)和驱动组件,所述挤压组件安装于支撑框(1)上,用于将海绵内的水挤出,烘干箱(3)顶部对称固接有导杆(11),所述导杆(11)之间滑动式套装有活动架(12),活动架(12)上对称固接有拍打杆(13),拍打杆(13)位于输送组件(2)上方,活动架(12)上固接有一字孔板(14),烘干箱(3)上设置有驱动组件,驱动组件用于带动一字孔板(14)上下移动,一字孔板(14)带动活动架(12)往复移动,活动架(12)带动拍打杆(13)往复移动,以使得拍打杆(13)对烘干过程中的海绵进行拍打恢复原状被全面烘干;

拍打杆(13)对海绵进行拍打,也就使得海绵在烘干过程中快速的恢复原状并呈蓬松状态,使得海绵内部能够快速进入热气被烘干;

输送组件(2)由电机、两个输送辊和两个输送带组成,其中两个输送辊前后对称转动连接于支撑框(1)上部,两个输送带对称绕在前后两侧输送辊之间,电机安装于支撑框(1)外左侧面前上侧,电机的输出轴端部与前侧输送辊左端固定连接;

挤压组件包括有对称固接于支撑框(1)顶部的回型板(4),输送组件(2)上均匀间隔的固接有支撑辊(9),以对海绵进行支撑,两个回型板(4)之间对称竖直滑动连接有滑块(5),两个滑块(5)之间对称转动式穿接有位于支撑辊(9)上方的挤压辊(6),以对海绵进行挤压,挤压辊(6)之间通过同步带组件传动,其中一个滑块(5)上安装有驱动电机(7),驱动电机(7)的输出轴端部与其中一个挤压辊(6)端部固定连接,其中一个回型板(4)上竖直转动连接有与其中一个滑块(5)螺纹连接的螺杆(8),回型板(4)上设置有刮水组件,用于将挤压辊(6)上表面上附着的水清除。

2. 根据权利要求1所述的一种海绵生产用高效烘干设备,其特征在于,刮水组件包括有对称固接于两个滑块(5)之间的固定框(10),固定框(10)两侧开有出料口,固定框(10)上固接有与挤压辊(6)接触的刮板(101),刮板(101)为倾斜设置,固定框(10)上横向转动式穿接有往复丝杆I(105),往复丝杆I(105)与挤压辊(6)之间通过同步带组件传动,固定框(10)内侧水平滑动连接有推料板(102),用于将固定框(10)内残留的水清除,推料板(102)与往复丝杆I(105)螺纹连接,固定框(10)上设置有排水组件,用于将清除的水收集排出。

3. 根据权利要求2所述的一种海绵生产用高效烘干设备,其特征在于,排水组件包括有固接于固定框(10)两侧的集水框(103),以对清除的水进行收集,集水框(103)底部连通有排水管(104)。

4. 根据权利要求3所述的一种海绵生产用高效烘干设备,其特征在于,驱动组件包括有安装于烘干箱(3)上的步进电机(151),步进电机(151)的输出轴端部转动式贯穿烘干箱(3)固接有圆盘(15),圆盘(15)的偏心位置固接有位于一字孔板(14)内的驱动杆(152),以带动一字孔板(14)往复移动。

5. 根据权利要求4所述的一种海绵生产用高效烘干设备,其特征在于,海绵生产用高效烘干设备还包括有清除组件,清除组件包括有转动连接于支撑框(1)上的两个清除辊(16),清除辊(16)位于输送组件(2)内侧与支撑辊(9)接触,以将支撑辊(9)上附着的水清除,其中一个清除辊(16)与输送组件(2)端部之间连接有皮带组件(162),清除辊(16)上固定套装有外齿圈(161),两个外齿圈(161)相啮合。

6. 根据权利要求5所述的一种海绵生产用高效烘干设备,其特征在于,海绵生产用高效烘干设备还包括有定位组件,定位组件包括有固定穿接于支撑框(1)上的导向杆(17),导向杆(17)上对称滑动式套装有定位板(171),用于对输送中的海绵进行居中定位,支撑框(1)上横向转动式穿接有与定位板(171)螺纹连接的往复丝杆Ⅱ(172),往复丝杆Ⅱ(172)的往复螺纹处于两侧,以带动定位板(171)移动,往复丝杆Ⅱ(172)与其中一根清除辊(16)之间通过同步带组件传动。

7. 根据权利要求6所述的一种海绵生产用高效烘干设备,其特征在于,海绵生产用高效烘干设备还包括有对称固接于烘干箱(3)内侧的导气板(20),导气板(20)上部为斜面,两个导气板(20)分别位于输送组件(2)与拍打杆(13)两侧,烘干箱(3)内侧固接有穿过输送组件(2)的导流板(21),导流板(21)左右两侧呈斜面形成一个倒v形,以对热气进行导向。

一种海绵生产用高效烘干设备

技术领域

[0001] 本发明涉及海绵生产技术领域,尤其涉及一种海绵生产用高效烘干设备。

背景技术

[0002] 海绵是一种多孔材料,具有良好的吸水性,能够用于清洁物品,海绵生产出来后,海绵中会吸收有较多的水,为了方便海绵的后续处理,需要对海绵进行烘干。

[0003] 公开号为CN116294505A的中国专利公开了一种用于海绵生产的自动烘干装置,涉及海绵加工技术领域,包括安装在支撑机构上的挤压机构、运输机构、烘干机构,挤压机构包括调节机构和转动安装在直角座上的压辊;运输机构包括挤水辊和搁置辊,挤水辊和搁置辊上分别固定安装有一个带轮,两个带轮通过皮带带传动,搁置辊与挤压齿轮一同轴固定连接;烘干机构包括切割机构和与切割齿轮相互啮合的烘干齿轮一和烘干齿轮二,烘干齿轮一与鼓风机同轴固定连接,烘干齿轮二与小齿轮相互啮合,小齿轮与加热棒固定连接,上述专利虽然能够对海绵进行烘干,但为了提高海绵的烘干效果,会先将海绵内的水挤出后再进行后续的烘干,但挤压后的海绵会产生形变,导致海绵的部分位置处于形变状态而难以进入热气被烘干,影响烘干的效率。

[0004] 本发明旨在解决上述专利中存在的问题,为此,提出一种能够对挤压后的海绵进行拍打并烘干,以使得海绵快速恢复原状被全面烘干,提高海绵烘干效率的海绵生产用高效烘干设备。

发明内容

[0005] 为了克服上述专利虽然能够对海绵进行烘干,但为了提高海绵的烘干效果,会先将海绵内的水挤出后再进行后续的烘干,但挤压后的海绵会产生形变,导致海绵的部分位置处于形变状态而难以进入热气被烘干,影响烘干的效率的缺点,本发明提供一种能够对挤压后的海绵进行拍打并烘干,以使得海绵快速恢复原状被全面烘干,提高海绵烘干效率的海绵生产用高效烘干设备。

[0006] 本发明通过以下技术方案实现:

[0007] 一种海绵生产用高效烘干设备,包括有支撑框和安装于支撑框上的输送组件,支撑框底部设置有排液管,支撑框上固接有烘干箱,烘干箱两侧开有开口,输送组件穿过烘干箱的开口,还包括有挤压组件、导杆、活动架、拍打杆、一字孔板和驱动组件,所述挤压组件安装于支撑框上,用于将海绵内的水挤出,烘干箱顶部对称固接有导杆,所述导杆之间滑动式套装有活动架,活动架上对称固接有拍打杆,拍打杆位于输送组件上方,活动架上固接有一字孔板,烘干箱上设置有驱动组件,驱动组件用于带动一字孔板上下移动,一字孔板带动活动架往复移动,活动架带动拍打杆往复移动,以使得拍打杆对烘干过程中的海绵进行拍打恢复原状被全面烘干。

[0008] 进一步的说明,挤压组件包括有对称固接于支撑框顶部的回型板,输送组件上均匀间隔的固接有支撑辊,以对海绵进行支撑,两个回型板之间对称竖直滑动连接有滑块,两

个滑块之间对称转动式穿接有位于支撑辊上方的挤压辊,以对海绵进行挤压,挤压辊之间通过同步带组件传动,其中一个滑块上安装有驱动电机,驱动电机的输出轴端部与其中一个挤压辊端部固定连接,其中一个回型板上竖直转动连接有与其中一个滑块螺纹连接的螺杆,回型板上设置有刮水组件,用于将挤压辊上表面上附着的水清除。

[0009] 进一步的说明,刮水组件包括有对称固接于两个滑块之间的固定框,固定框两侧开有出料口,固定框上固接有与挤压辊接触的刮板,刮板为倾斜设置,固定框上横向转动式穿接有往复丝杆I,往复丝杆I与挤压辊之间通过同步带组件传动,固定框内侧水平滑动连接有推料板,用于将固定框内残留的水清除,推料板与往复丝杆I螺纹连接,固定框上设置有排水组件,用于将清除的水收集排出。

[0010] 进一步的说明,排水组件包括有固接于固定框两侧的集水框,以对清除的水进行收集,集水框底部连通有排水管。

[0011] 进一步的说明,驱动组件包括有安装于烘干箱上的步进电机,步进电机的输出轴端部转动式贯穿烘干箱固接有圆盘,圆盘的偏心位置固接有位于一字孔板内的驱动杆,以带动一字孔板往复移动。

[0012] 进一步的说明,海绵生产用高效烘干设备还包括有清除组件,清除组件包括有转动连接于支撑框上的两个清除辊,清除辊位于输送组件内侧与支撑辊接触,以将支撑辊上附着的水清除,其中一个清除辊与输送组件端部之间连接有皮带组件,清除辊上固定套装有外齿圈,两个外齿圈相啮合。

[0013] 进一步的说明,海绵生产用高效烘干设备还包括有定位组件,定位组件包括有固定穿接于支撑框上的导向杆,导向杆上对称滑动式套装有定位板,用于对输送中的海绵进行居中定位,支撑框上横向转动式穿接有与定位板螺纹连接的往复丝杆II,往复丝杆II的往复螺纹处于两侧,以带动定位板移动,往复丝杆II与其中一根清除辊之间通过同步带组件传动。

[0014] 进一步的说明,海绵生产用高效烘干设备还包括有对称固接于烘干箱内侧的导气板,导气板上部为斜面,两个导气板分别位于输送组件与拍打杆两侧,烘干箱内侧固接有穿过输送组件的导流板,导流板左右两侧呈斜面形成一个倒v形,以对热气进行导向。

[0015] 本发明的有益效果在于:

[0016] 1、本发明从前侧将海绵放在支撑辊上,输送组件带动支撑辊正转使海绵向后移动与挤压辊接触,挤压辊与支撑辊配合将海绵内的水挤出,挤压后的海绵继续向后移动至烘干箱内被烘干,同时启动步进电机,使得拍打杆上下移动对海绵进行拍打,使得海绵快速的恢复原状呈蓬松状态,使得海绵内快速的进入热气被烘干,以防止海绵难以快速的恢复原状影响烘干处理,从而提高海绵的烘干效率。

[0017] 2、本发明在定位板的作用下,每当操作人员从前侧将海绵放在支撑辊上时,左右两侧定位板向相互靠近的方向移动与海绵接触,左右两侧定位板将海绵居中定位,居中定位后的海绵继续向后移动被挤压出水,可防止海绵位置出现偏差导致部分位置难以与挤压辊接触被挤压出水,从而保证海绵位置的精准被全面挤压。

[0018] 3、本发明在导流板与导气板的作用下,每当烘干箱启动时,导气板与导流板能够将部分热气导向海绵底部,热气对海绵底部进行烘干,如此,可同时对海绵顶部与底部进行同时烘干,从而达到对海绵全面烘干的效果。

附图说明

[0019] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0020] 图2为本发明挤压辊和刮水组件的立体结构示意图。

[0021] 图3为本发明推料板和往复丝杆I的立体结构示意图。

[0022] 图4为本发明活动架和拍打杆的立体结构示意图。

[0023] 图5为本发明一字孔板和驱动杆的立体结构示意图。

[0024] 图6为本发明清除组件的第一种立体结构示意图。

[0025] 图7为本发明清除组件的第二种立体结构示意图。

[0026] 图8为本发明定位组件的立体结构示意图。

[0027] 图9为本发明导气板和导流板的立体结构示意图。

[0028] 附图标记说明:1:支撑框,2:输送组件,3:烘干箱,4:回型板,5:滑块,6:挤压辊,7:驱动电机,8:螺杆,9:支撑辊,10:固定框,101:刮板,102:推料板,103:集水槽,104:排水管,105:往复丝杆I,11:导杆,12:活动架,13:拍打杆,14:一字孔板,15:圆盘,151:步进电机,152:驱动杆,16:清除辊,161:外齿圈,162:皮带组件,17:导向杆,171:定位板,172:往复丝杆II,20:导气板,21:导流板。

具体实施方式

[0029] 首先要指出,在不同描述的实施方式中,相同部件设有相同的附图标记或者说相同的构件名称,其中,在整个说明书中包含的公开内容能够按意义转用到具有相同的附图标记或者说相同的构件名称的相同部件上。在说明书中所选择的位置说明、例如上、下、侧向等也参考直接描述的以及示出的附图并且在位置改变时按意义转用到新的位置上。

[0030] 实施例:一种海绵生产用高效烘干设备,如图1-图7所示,包括有支撑框1和安装于支撑框1上部的输送组件2,输送组件2由电机、两个输送辊和两个输送带组成,其中两个输送辊前后对称转动连接于支撑框1上部,两个输送带对称绕在前后两侧输送辊之间,电机安装于支撑框1外左侧面前上侧,电机的输出轴端部与前侧输送辊左端固定连接,支撑框1底部左侧连通有排液管,支撑框1后侧固接有烘干箱3,烘干箱3由烘干风扇与壳体组成,其中壳体固接于支撑框1后侧,烘干风扇安装于壳体顶部中间,烘干箱3前后两侧中部开有开口,输送组件2穿过烘干箱3的开口,还包括有挤压组件、导杆11、活动架12、拍打杆13、一字孔板14和驱动组件,所述挤压组件安装于支撑框1上,当挤压组件运作时,挤压组件可实现将海绵内的水挤出,烘干箱3顶部前后两侧均左右对称固接有导杆11,四根导杆11之间滑动式套装有活动架12,活动架12底部左右对称固接有拍打杆13,活动架12外后侧面固接有一字孔板14,烘干箱3后侧设置有驱动组件,驱动组件用于带动一字孔板14上下移动,一字孔板14带动活动架12上下移动,活动架12带动拍打杆13上下移动对烘干过程中的海绵进行拍打,以使得海绵恢复原状被全面烘干。

[0031] 请参阅图1-图3所示,挤压组件包括有回型板4、滑块5、挤压辊6、驱动电机7、螺杆8、支撑辊9和刮水组件,支撑框1顶部前后对称固接有回型板4,输送组件2的两个平皮带之间均匀间隔的固接有支撑辊9,支撑辊9可实现对海绵进行支撑,前后两侧回型板4之间左右对称竖直滑动连接有滑块5,左右两侧滑块5之间前后对称转动式穿接有挤压辊6,挤压辊6位于支撑辊9上方,当挤压辊6反转时,挤压辊6可实现对海绵进行挤压,前后两侧挤压辊6左

侧之间通过同步带组件传动,右侧滑块5右侧面前侧安装有驱动电机7,驱动电机7的输出轴端部与前侧挤压辊6右端固定连接,前侧回型板4左侧竖直转动连接有螺杆8,螺杆8与左侧滑块5螺纹连接,回型板4上设置有刮水组件,当刮水组件运作时,刮水组件可实现将挤压辊6上表面上附着的水清除;刮水组件包括有固定框10、刮板101、推料板102、排水组件和往复丝杆I105,左右两侧滑块5之间前后对称固接有固定框10,固定框10左右两侧开有出料口,固定框10后侧中部固接有刮板101,刮板101为倾斜设置,刮板101上侧与挤压辊6接触,固定框10前侧上部横向转动式穿接有往复丝杆I105,往复丝杆I105左侧与挤压辊6左侧之间通过同步带组件传动,固定框10内侧水平滑动连接有推料板102,当推料板102左右移动时,推料板102可实现将固定框10内残留的水清除,推料板102前侧与往复丝杆I105螺纹连接,固定框10上设置有排水组件,排水组件可实现将清除的水收集排出;排水组件包括有集水框103和排水管104,固定框10左右两侧均固接有集水框103,集水框103与固定框10的出料口对应,集水框103可实现对清除的水进行收集,左右两侧集水框103底部均连通有排水管104。

[0032] 请参阅图4和图5所示,驱动组件包括有圆盘15、步进电机151和驱动杆152,烘干箱3后上部安装有步进电机151,步进电机151的输出轴端部转动式贯穿烘干箱3后侧固接有圆盘15,圆盘15前侧面偏心位置固接有驱动杆152,驱动杆152位于一字孔板14内,当驱动杆152转动时,驱动杆152可实现带动一字孔板14上下移动。

[0033] 请参阅图6和图7所示,海绵生产用高效烘干设备还包括有安装于支撑框1与输送组件2之间的清除组件,清除组件包括有清除辊16、外齿圈161和皮带组件162,支撑框1前部左右两侧之间转动连接有两个清除辊16,清除辊16位于输送组件2内侧,清除辊16与支撑辊9接触,当清除辊16转动时,清除辊16可实现将支撑辊9上附着的水清除,下方清除辊16右侧与输送组件2前侧的输送辊右端之间连接有皮带组件162,皮带组件162由两个皮带轮与平皮带组成,其中一个皮带轮固定套装于下方清除辊16右端,另一个皮带轮固定套装于输送组件2前侧的输送辊右端,平皮带绕在两个皮带轮之间,上下两侧清除辊16左侧均固定套装有外齿圈161,上下两侧外齿圈161相啮合。

[0034] 首先将排水管104外接收集容器,启动烘干箱3,再启动输送组件2正转带动支撑辊9正转,输送组件2还通过同步带组件传动带动下方清除辊16正转,下方清除辊16正转带动下方外齿圈161正转,下方外齿圈161正转带动上方外齿圈161反转,上方外齿圈161反转带动上方清除辊16反转,上下两侧清除辊16不断的与支撑辊9接触,再根据海绵厚度扭动螺杆8转动,螺杆8转动带动滑块5上下移动,滑块5带动挤压辊6上下移动,能够对挤压辊6与支撑辊9之间的距离进行调节,挤压辊6上下移动至合适对海绵挤压的位置时,停止扭动螺杆8,挤压辊6停止移动,如此,可根据海绵的厚度对挤压的程度进行调节,从而提高适配性。

[0035] 随后启动驱动电机7反转,驱动电机7反转带动前侧挤压辊6反转,前侧挤压辊6反转通过同步带组件传动带动后侧挤压辊6反转,同时,前后两侧挤压辊6反转还通过同步带组件传动带动往复丝杆I105反转,往复丝杆I105反转带动推料板102在固定框10内左右滑动,即可从前侧将海绵放在支撑辊9上,支撑辊9正转带动海绵向后移动,海绵向后移动先与挤压辊6接触,挤压辊6反转与支撑辊9配合对海绵进行挤压,也就将海绵内的水挤压出,挤压出的水穿过输送组件2掉落至支撑框1内,水通过支撑框1的排液管排出处理,同时,挤压辊6对海绵进行挤压的过程中,部分水会附着在挤压辊6上,刮板101则将挤压辊6上附着的

水刮除,以防止挤压辊6上附着有水不断的与海绵接触,从而保证挤压辊6的使用效果,刮除的水沿刮板101的斜面掉落至固定框10内,推料板102左右移动则将固定框10内的水推入集水框103内,集水框103内的水通过排水管104排入收集容器内,随着海绵不断的向后移动,后方挤压辊6继续对海绵再次挤压,也就进一步的将海绵内的水挤压出,提高对海绵的挤压效果,挤压水后的海绵会产生形变,形变后的海绵继续向后移动与挤压辊6脱离接触。

[0036] 形变后的海绵向后移动至烘干箱3内,烘干箱3对海绵继续烘干,且由于支撑辊9的设置,能够减小与海绵的接触面积,以防止海绵与支撑辊9接触的面积过大影响烘干效果,从而提高海绵被烘干的效果,同时启动步进电机151带动圆盘15转动,圆盘15带动驱动杆152转动,驱动杆152带动一字孔板14上下移动,一字孔板14上下移动带动活动架12上下移动,活动架12带动拍打杆13上下移动,拍打杆13向下移动并与烘干中的海绵接触,拍打杆13对海绵进行拍打,也就使得海绵在烘干过程中快速的恢复原状并呈蓬松状态,使得海绵内部能够快速进入热气被烘干,以防止海绵难以快速的恢复原状而影响烘干处理,从而提高海绵的烘干效率,烘干后的海绵继续向后移动与支撑辊9脱离接触进行掉落,即可对掉落的海绵进行收集处理,同时清除辊16将附着在支撑辊9上的水清除,以防止支撑辊9上附着有水与后续的海绵接触影响使用效果,从而保证支撑辊9的使用效果,清除辊16清除的水掉落至支撑框1内,水则继续通过支撑框1的排液管排出,如此,可不断的从前侧将海绵放在支撑辊9上,使得海绵向后移动被挤压后进行烘干处理。

[0037] 当全部的海绵都烘干完成后,关闭烘干箱3,再关闭步进电机151,圆盘15停止带动驱动杆152转动,驱动杆152停止带动一字孔板14上下移动,拍打杆13也就停止上下移动,再关闭输送组件2,输送组件2停止带动支撑辊9正转,随后关闭驱动电机7,挤压辊6停止反转,推料板102停止左右移动,即可对烘干后的海绵进行后续处理。

[0038] 请参阅图8所示,海绵生产用高效烘干设备还包括有安装于支撑框1与清除辊16之间的定位组件,定位组件包括有导向杆17、定位板171和往复丝杆Ⅱ172,支撑框1前侧上部横向固定连接有导向杆17,导向杆17上左右对称滑动式套装有定位板171,当定位板171移动时,定位板171可实现对输送中的海绵进行居中定位,支撑框1前侧上部横向转动式连接有往复丝杆Ⅱ172,往复丝杆Ⅱ172的往复螺纹处于左右两侧,往复丝杆Ⅱ172与左右两侧定位板171螺纹连接,当往复丝杆Ⅱ172转动时,往复丝杆Ⅱ172可实现带动定位板171移动,往复丝杆Ⅱ172右侧与上方清除辊16右侧之间通过同步带组件传动。

[0039] 当上方清除辊16反转时,上方清除辊16反转通过同步带组件传动带动往复丝杆Ⅱ172反转,往复丝杆Ⅱ172反转带动左右两侧定位板171向相互靠近的方向移动,导向杆17对定位板171进行导向,左右两侧定位板171向相互靠近的方向移动至最大行程时,往复丝杆Ⅱ172继续反转带动左右两侧定位板171向相互远离的方向移动复位,如此反复,可使得定位板171不断的往复移动,随后操作人员从前侧将海绵放在支撑辊9上时,左右两侧定位板171向相互靠近的方向移动与海绵接触,也就将海绵居中定位,居中定位后的海绵继续向后移动与挤压辊6接触,挤压辊6则通过支撑辊9对海绵进行挤压,将海绵内的水挤压出。当全部的海绵都烘干完成后,上方清除辊16停止反转,上方清除辊16停止带动往复丝杆Ⅱ172反转,往复丝杆Ⅱ172停止带动左右两侧定位板171往复移动。如此,可防止海绵位置出现偏差而导致部分位置难以与挤压辊6接触被挤压出水,从而保证海绵精准的被全面挤压。

[0040] 请参阅图9所示,海绵生产用高效烘干设备还包括有导气板20和导流板21,烘干箱

3内前后两侧面之间左右对称固接有导气板20,导气板20上部为斜面,两个导气板20分别位于输送组件2左右两侧,烘干箱3内前后两侧面下部之间固接有导流板21,导流板21穿过输送组件2,导流板21左右两侧呈斜面形成一个倒v形,导流板21可实现对热气进行导向。

[0041] 当烘干箱3启动时,烘干箱3对海绵进行烘干,同时部分热气流动与左右两侧导气板20接触,左右两侧导气板20的斜面对热气进行导向,使得热气继续向下流动至烘干箱3内下部并与导流板21接触,由于导流板21左右两侧为斜面,导流板21将热气向上导向,热气向上流动与海绵底部接触,也就对海绵底部进行烘干,如此,可同时对海绵顶部与底部进行同时烘干,从而达到对海绵全面烘干的效果。

[0042] 最后,有必要说明的是:上述内容仅用于帮助理解本发明的技术方案,不能理解为对本发明保护范围的限制;本领域技术人员根据本发明的上述内容所做出的非本质改进和调整,均属本发明所要求保护的范围。

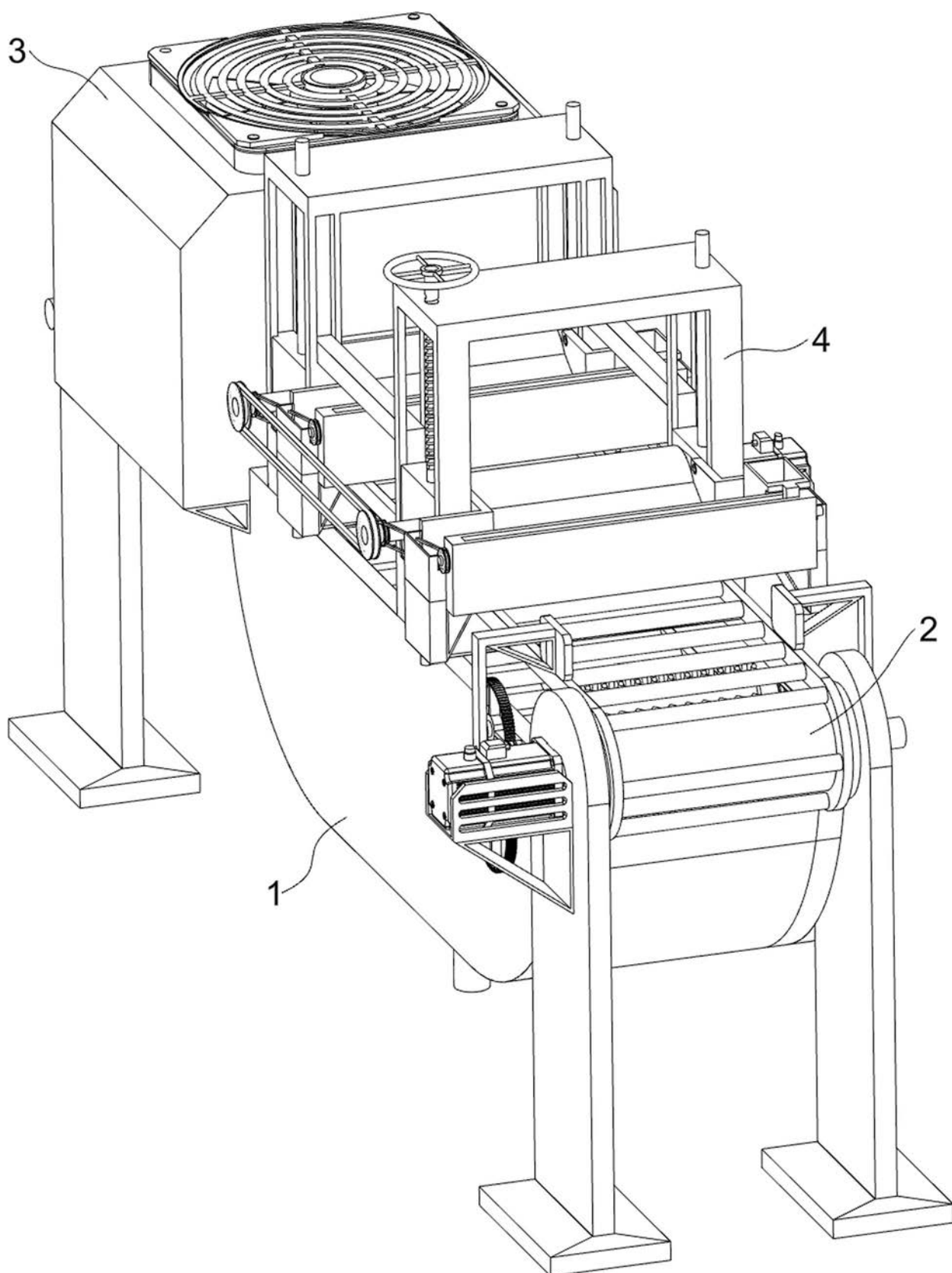


图 1

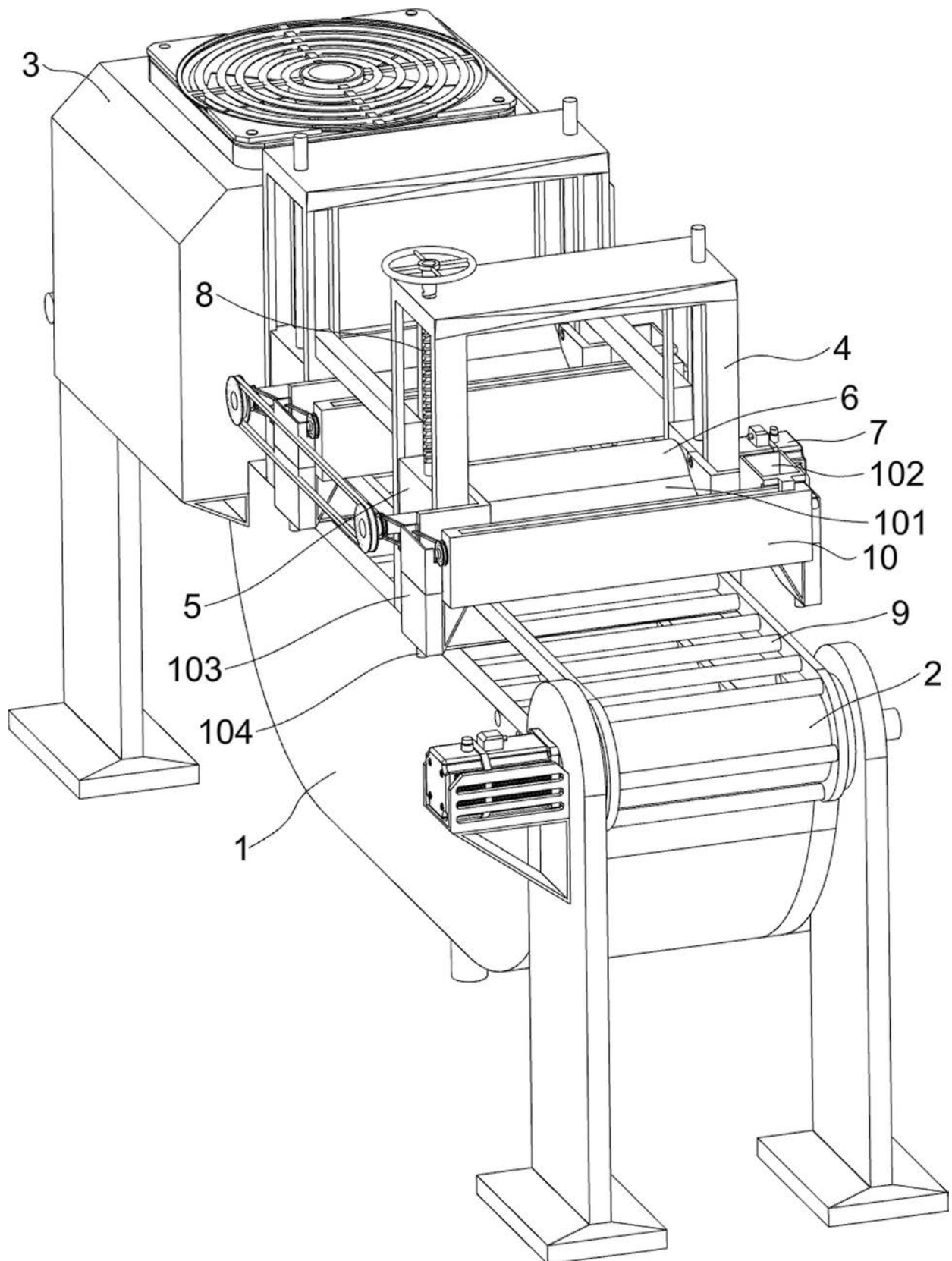


图 2

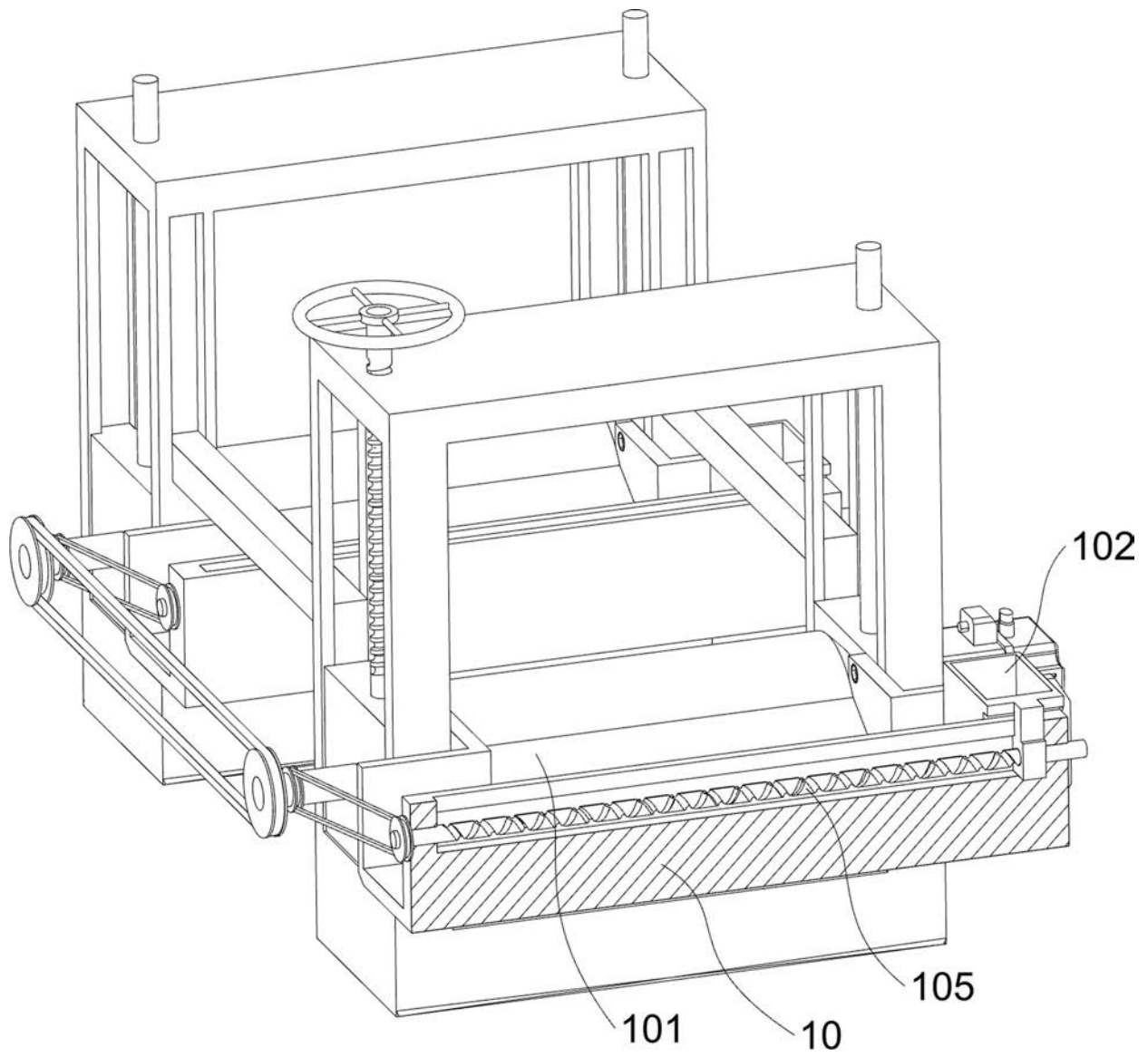


图 3

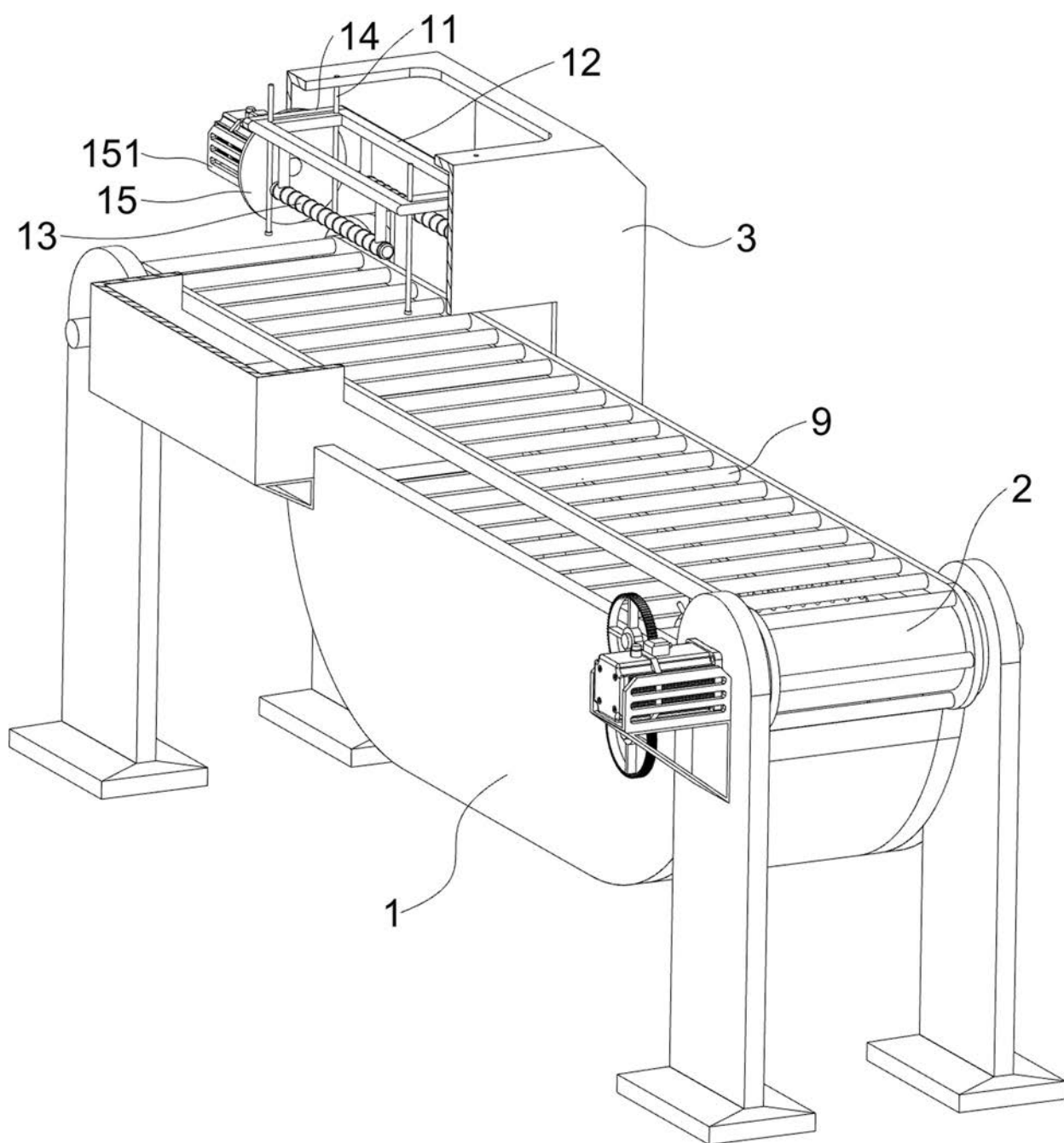


图 4

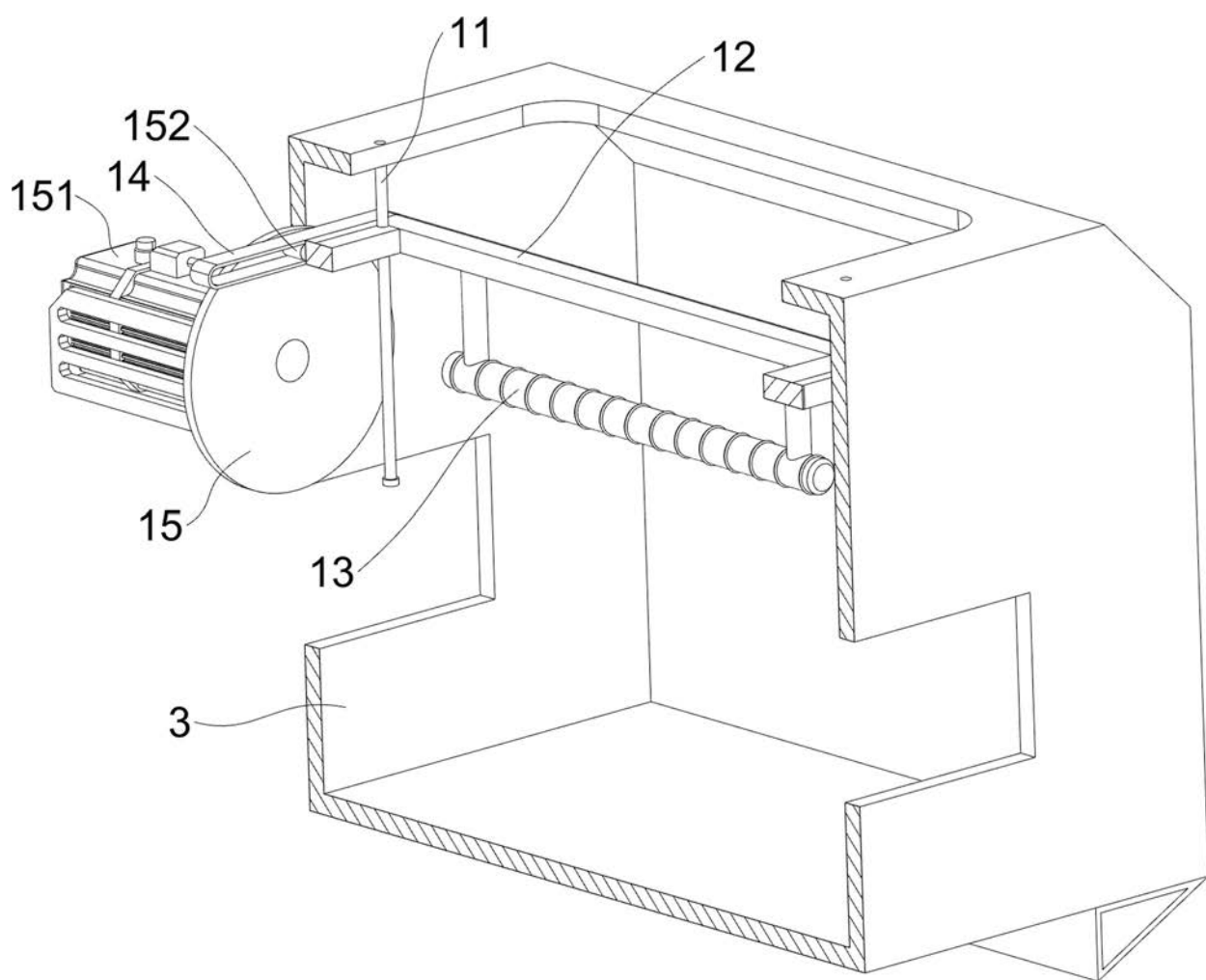


图 5

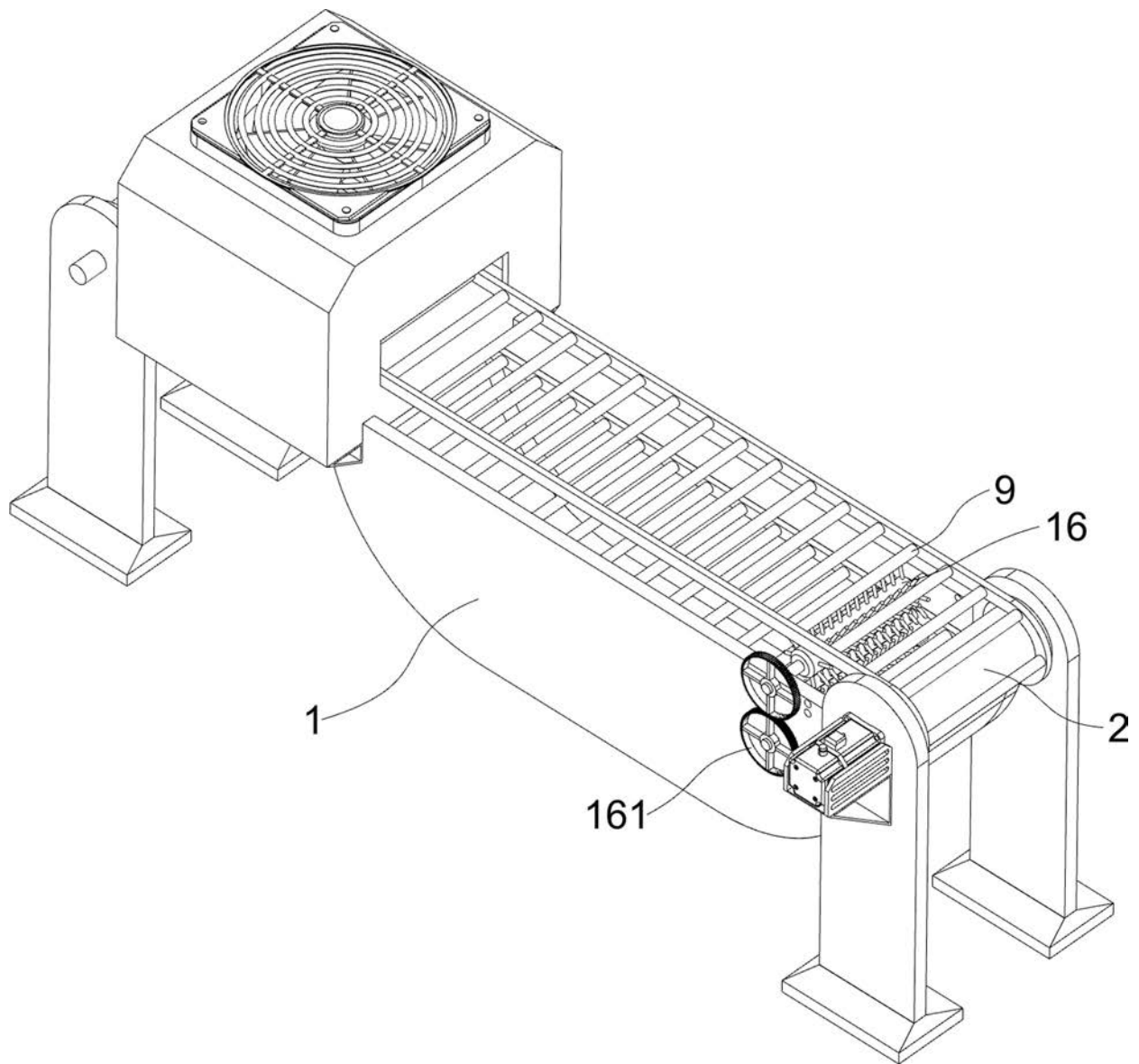


图 6

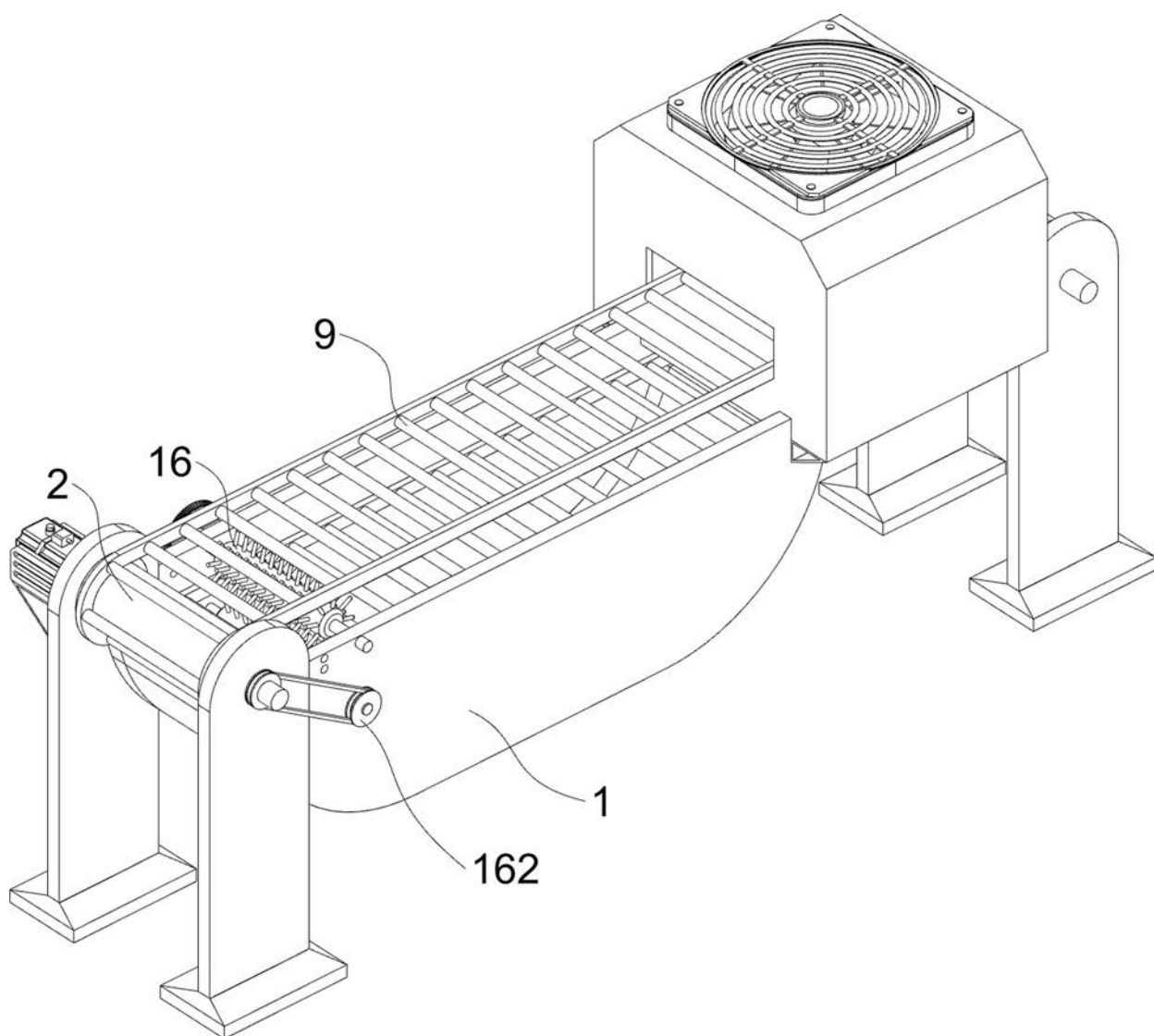


图 7

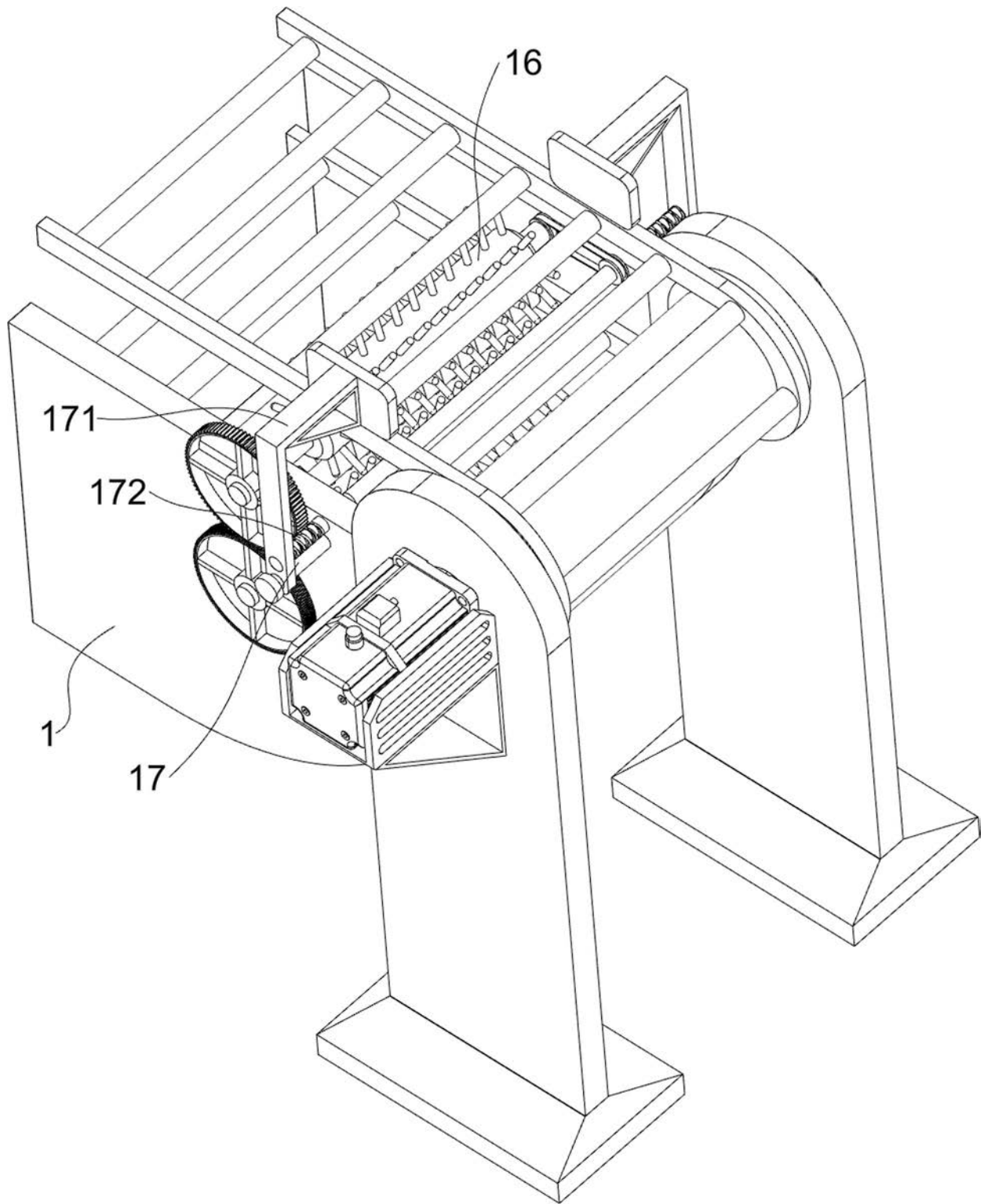


图 8

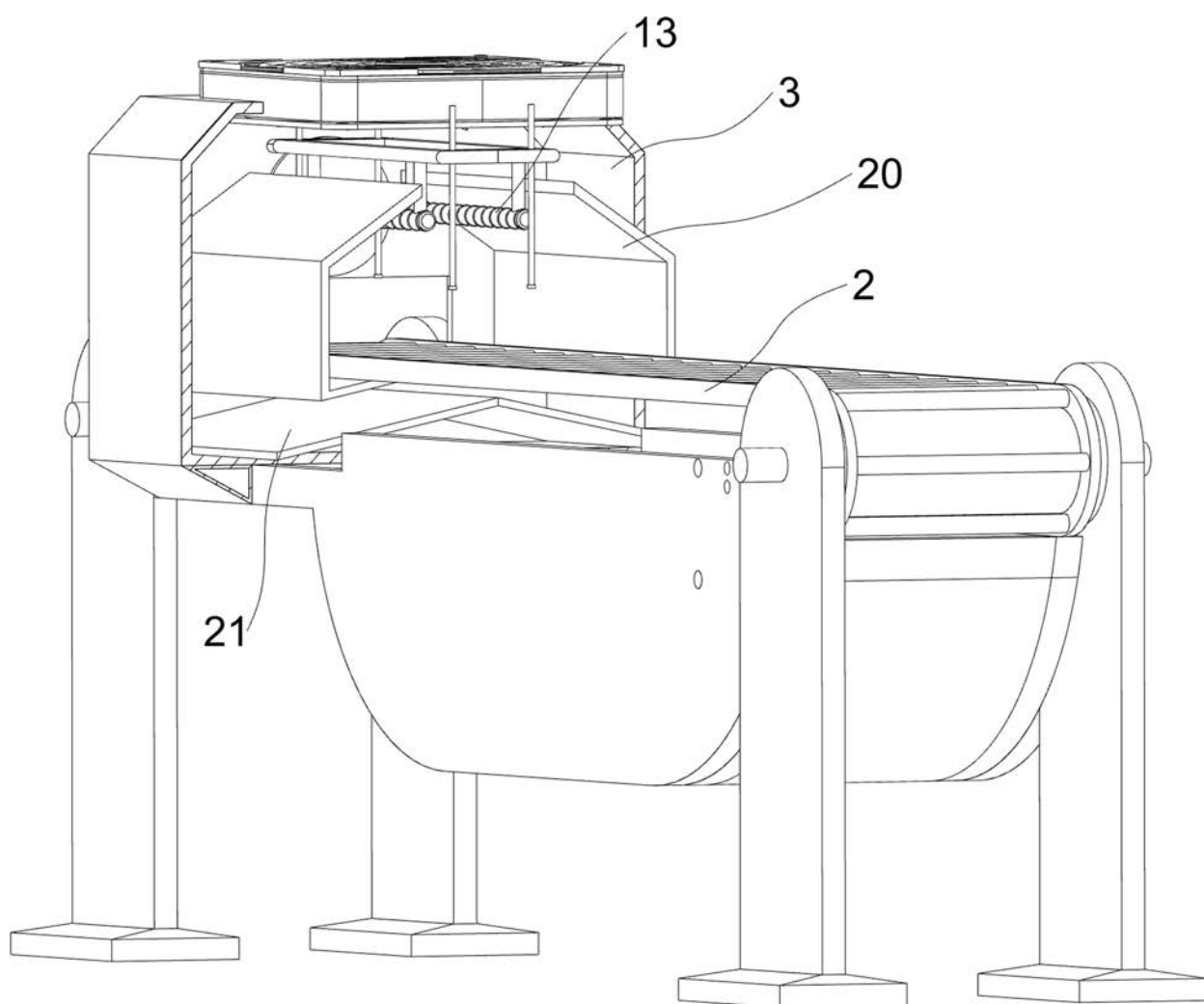


图 9