(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220804632 U
(45)授权公告日 2024.04.19

(21)申请号 202322568000.9

(22)申请日 2023.09.21

(73)专利权人 六安银鱼网业有限公司
地址 237000 安徽省六安市裕安区苏埠镇黄莲寺路南侧

(72)发明人 董春林

(74)专利代理机构 广州蓝晟专利代理事务所(普通合伙) 44452
专利代理师 李小花

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 3/10(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

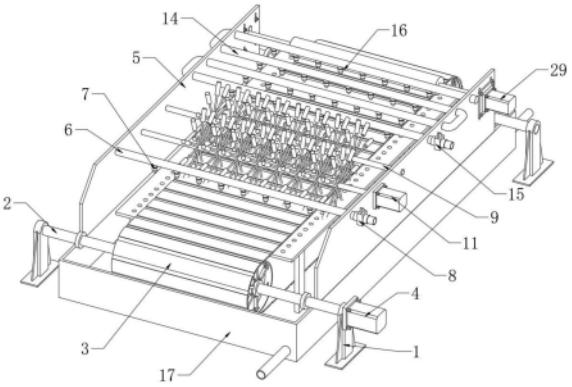
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种渔网清洗装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种渔网清洗装置,属于渔网清洗设备技术领域,用于解决现有的渔网清洗装置清洗效果较差的技术问题。包括支撑座,支撑座上转动设置有两个转动辊,且两个转动辊上安装有输送带,输送带的两侧设置有支撑架,两个支撑架之间依次设有喷洒机构、拍打机构和冲洗机构,喷洒机构包括固定管,固定管上连接有若干清洗液喷头,拍打机构包括两个转动杆,转动杆上固定有若干橡胶软杆,橡胶软杆的端部固定有橡胶棒,冲洗机构包括弯管,弯管上连接有若干清水喷头;本发明对渔网喷洒清洗液后,对渔网进行拍打,使得清洗液充分与渔网接触,并充分发挥效果,将渔网上的顽固污渍分离,再进行冲洗,清洗效果较好。



CN 220804632 U

1.一种渔网清洗装置,包括支撑座(1),其特征在于,所述支撑座(1)上转动设置有两个转动辊(2),且两个转动辊(2)上安装有输送带(3),支撑座(1)上安装有用于驱动输送带(3)运行的驱动电机(4),输送带(3)的两侧设置有两个支撑架(5),两个支撑架(5)之间依次设有喷洒机构、拍打机构和冲洗机构,喷洒机构包括固定在两个支撑架(5)上固定管(6),固定管(6)上连接有若干清洗液喷头(7),且固定管(6)上安装有第一阀门(8),拍打机构包括转动设置在两个支撑架(5)之间的两个转动杆(9),且支撑架(5)上设置有用于带动转动杆(9)转动的转动电机(11),两个转动杆(9)的端部通过皮带传动副(10)传动连接,转动杆(9)上固定有若干橡胶软杆(12),且橡胶软杆(12)的端部固定有橡胶棒(13),冲洗机构包括固定在两个支撑架(5)之间的弯管(14),且弯管(14)上安装有第二阀门(15),弯管(14)上连接有若干清水喷头(16)。

2.根据权利要求1所述的一种渔网清洗装置,其特征在于,所述橡胶软杆(12)和橡胶棒(13)的总长度小于两个转动杆(9)之间的间距,且固定在两个转动杆(9)上的橡胶棒(13)相间分布。

3.根据权利要求1或2所述的一种渔网清洗装置,其特征在于,所述输送带(3)的下方设置有集水池(17),且集水池(17)内固定有支撑台(19),支撑台(19)的台面与输送带(3)内壁相贴,且支撑台(19)的台面上开设有若干通孔(20),输送带(3)上开设有若干等间距分布的凹槽(18)。

4.根据权利要求3所述的一种渔网清洗装置,其特征在于,所述集水池(17)内部固定有隔板(21),且集水池(17)的两端分布连接有废水管(22)和回收管(23)。

5.根据权利要求3所述的一种渔网清洗装置,其特征在于,所述转动辊(2)的两端均固定有挡水环(24),且两个挡水环(24)之间的间距小于集水池(17)的宽度。

6.根据权利要求1所述的一种渔网清洗装置,其特征在于,所述支撑架(5)上还设有压水机构,压水机构包括压辊(26),支撑架(5)上开设有升降槽(25),且压辊(26)的两端穿过对一个位置的升降槽(25),支撑架(5)上开设有若干长槽口(28),且支撑架(5)的外侧通过固定螺栓和长槽口(28)固定有调节板(27),压辊(26)的两端与对应位置的调节板(27)转动连接,且其中一个调节板(27)上设置有用于带动压辊(26)转动的辊压电机(29)。

一种渔网清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于渔网清洗设备技术领域,涉及一种渔网清洗装置。

背景技术

[0002] 顾名思义渔网是捕鱼用的网,古代人使用粗布加上麻作为原料,通过捆卷的方法制成渔网。虽然这种渔网易腐烂,坚韧度差,但是其捕鱼效率已经大大提高。随着渔业的发展,渔猎的对象不只是鱼,捕捞的工具也与时俱进,现在使用的渔网绝大多采用合成纤维加工而成。

[0003] 渔网在使用过程中会粘附一些污渍和泥沙等,需要在使用过后进行清洗,在清洗过程中需要经过渔网清洗液中浸泡和转动,然后再用清水进行冲洗,渔网仅仅浸泡在清洗液中进行旋转,不能充分发挥清洗液的清洁效果,对于顽固污渍难以清洗干净,清洗效果较差。

[0004] 基于此,我们设计了一种渔网清洗装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种渔网清洗装置,该装置要解决的技术问题是:如何提高渔网清洗装置的清洗效果。

[0006] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:

[0007] 一种渔网清洗装置,包括支撑座,收缩支撑座上转动设置有两个转动辊,且两个转动辊上安装有输送带,支撑座上安装有用于驱动输送带运行的驱动电机,输送带的两侧设置有两个支撑架,两个支撑架之间依次设有喷洒机构、拍打机构和冲洗机构,喷洒机构包括固定在两个支撑架上固定管,固定管上连接有若干清洗液喷头,且固定管上安装有第一阀门,拍打机构包括转动设置在两个支撑架之间的两个转动杆,且支撑架上设置有用于带动转动杆转动的转动电机,两个转动杆的端部通过皮带传动副传动连接,转动杆上固定有若干橡胶软杆,且橡胶软杆的端部固定有橡胶棒,冲洗机构包括固定在两个支撑架之间的弯管,且弯管上安装有第二阀门,弯管上连接有若干清水喷头。

[0008] 所述橡胶软杆和橡胶棒的总长度小于两个转动杆之间的间距,且固定在两个转动杆上的橡胶棒相间分布。

[0009] 采用以上结构,橡胶棒相间分布能够提高对渔网的拍打面积,使得渔网受到拍打更加均匀,提高清洗效果。

[0010] 所述输送带的下方设置有集水池,且集水池内固定有支撑台,支撑台的台面与输送带内壁相贴,且支撑台的台面上开设有若干通孔,输送带上开设有若干等间距分布的凹槽。

[0011] 采用以上结构,在使用时,清洗液和清水会通过凹槽向两侧流动,然后通过支撑台流动至下方的集水池中,实现对废水的收集,而且支撑台能够在进行拍打时对渔网提供支撑力,提高渔网受到的拍打效果。

[0012] 所述集水池内部固定有隔板,且集水池的两端分布连接有废水管和回收管。

[0013] 采用以上结构,在使用时,清洗液和冲洗用的清水会流动到集水池中,清洗液和冲洗前期的清水包含污渍较多,其流动到隔板的一侧,再通过废水管排出进行废水处理,冲洗后期的清水包含较少的污渍和清洗液,其流动到隔板的另一侧,通过回收管之后,可再次进行使用,提高水资源的利用效率。

[0014] 所述转动辊的两端均固定有挡水环,且两个挡水环之间的间距小于集水池的宽度。

[0015] 采用以上结构,在使用时,流动到转动辊上的废水在挡水环的作用下,不会沿着转动辊流动至集水池的外侧,提高废水收集效果。

[0016] 所述支撑架上还设有压水机构,压水机构包括压辊,支撑架上开设有升降槽,且压辊的两端穿过对一个位置的升降槽,支撑架上开设有若干长槽口,且支撑架的外侧通过固定螺栓和长槽口固定有调节板,压辊的两端与对应位置的调节板转动连接,且其中一个调节板上设置有用于带动压辊转动的辊压电机。

[0017] 采用以上结构,当渔网清洗完成之后,在经过压辊的下方时,会受到压辊的挤压,将其内部多余水分挤出,方便后续晾干,而且两个调节板能够根据长槽口的长度调节高度,使得装置能够清洗规格不同的渔网,提高装置的适用范围。

[0018] 与现有技术相比,本渔网清洗装置具有以下优点:

[0019] 1、通过输送带、喷洒机构、拍打机构和冲洗机构,对渔网喷洒清洗液后,对渔网进行拍打,使得清洗液充分与渔网接触,并充分发挥效果,将渔网上的顽固污渍分离,然后再进行冲洗,提高清洗效果。

[0020] 2、通过压水机构,将渔网中多余的水分排出,提高后续的晾干效率,而且压辊能够上下调节,使得装置能够清洗规格不同的渔网,提高装置的适用范围。

[0021] 3、通过集水池和隔板,对清洗用废水进行收集,方便处理,而且能够将其中所含污渍和清洗液较少的冲洗用水进行回收利用,提高水资源的利用效率。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型中部分部件的结构示意图;

[0024] 图3是本实用新型中拍打机构一侧的结构示意图;

[0025] 图4是本实用新型中拍打机构另一侧的结构示意图;

[0026] 图5是本实用新型中压水机构的结构示意图。

[0027] 图中:1、支撑座;2、转动辊;3、输送带;4、驱动电机;5、支撑架;6、固定管;7、清洗液喷头;8、第一阀门;9、转动杆;10、皮带传动副;11、转动电机;12、橡胶软杆;13、橡胶棒;14、弯管;15、第二阀门;16、清水喷头;17、集水池;18、凹槽;19、支撑台;20、通孔;21、隔板;22、废水管;23、回收管;24、挡水环;25、升降槽;26、压辊;27、调节板;28、长槽口;29、辊压电机。

具体实施方式

[0028] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0029] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终

相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0030] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0031] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0032] 请参阅图1-5,本实施例提供了一种渔网清洗装置,包括支撑座1,支撑座1上转动设置有两个转动辊2,且两个转动辊2上安装有输送带3,支撑座1上安装有用于驱动输送带3运行的驱动电机4,输送带3的两侧设置有两个支撑架5,两个支撑架5之间依次设有喷洒机构、拍打机构和冲洗机构,喷洒机构包括固定在两个支撑架5上固定管6,固定管6上连接有若干清洗液喷头7,且固定管6上安装有第一阀门8,拍打机构包括转动设置在两个支撑架5之间的两个转动杆9,且支撑架5上设置有用于带动转动杆9转动的转动电机11,两个转动杆9的端部通过皮带传动副10传动连接,转动杆9上固定有若干橡胶软杆12,且橡胶软杆12的端部固定有橡胶棒13,冲洗机构包括固定在两个支撑架5之间的弯管14,且弯管14上安装有第二阀门15,弯管14上连接有若干清水喷头16。

[0033] 橡胶软杆12和橡胶棒13的总长度小于两个转动杆9之间的间距,且固定在两个转动杆9上的橡胶棒13相间分布;橡胶棒13相间分布能够提高对渔网的拍打面积,使得渔网受到拍打更加均匀,提高清洗效果。

[0034] 输送带3的下方设置有集水池17,且集水池17内固定有支撑台19,支撑台19的台面与输送带3内壁相贴,且支撑台19的台面上开设有若干通孔20,输送带3上开设有若干等间距分布的凹槽18;在使用时,清洗液和清水会通过凹槽18向两侧流动,然后通过支撑台19流动至下方的集水池17中,实现对废水的收集,而且支撑台19能够在进行拍打时对渔网提供支撑力,提高渔网受到的拍打效果。

[0035] 集水池17内部固定有隔板21,且集水池17的两端分布连接有废水管22和回收管23;在使用时,清洗液和冲洗用的清水会流动到集水池17中,清洗液和冲洗前期的清水包含污渍较多,其流动到隔板21的一侧,再通过废水管22排出进行废水处理,冲洗后期的清水包含较少的污渍和清洗液,其流动到隔板21的另一侧,通过回收管23之后,可再次进行使用,提高水资源的利用效率。

[0036] 转动辊2的两端均固定有挡水环24,且两个挡水环24之间的间距小于集水池17的宽度;在使用时,流动到转动辊2上的废水在挡水环24的作用下,不会沿着转动辊2流动至集水池17的外侧,提高废水收集效果。

[0037] 支撑架5上还设有压水机构,压水机构包括压辊26,支撑架5上开设有升降槽25,且压辊26的两端穿过对一个位置的升降槽25,支撑架5上开设有若干长槽口28,且支撑架5的外侧通过固定螺栓和长槽口28固定有调节板27,压辊26的两端与对应位置的调节板27转动连接,且其中一个调节板27上设置有用于带动压辊26转动的辊压电机29;当渔网清洗完成

之后,在经过压辊26的下方时,会受到压辊26的挤压,将其内部多余水分挤出,方便后续晾干,而且两个调节板27能够根据长槽口28的长度调节高度,使得装置能够清洗规格不同的渔网,提高装置的适用范围。

[0038] 在本实施例中,上述固定方式均为本领域中最常用的固定连接方式如焊接、螺栓连接等;上述各电气元件如驱动电机4、转动电机11和辊压电机29等,均为现有技术产品,可直接在市场购买使用即可,具体原理不再赘述。

[0039] 本实用新型的工作原理:

[0040] 在使用时,将固定管6连接清洗液供给装置,将弯管14连接清水供给装置,由操作人员将待清洗的渔网放置在输送带3上,随着输送带3的移动,渔网依次经过喷洒机构、拍打机构、冲洗机构和压水机构,在经过喷洒机构时,被清洗液喷头7喷洒上清洗液,在经过拍打机构时,转动杆9带动橡胶棒13转动,对渔网进行拍打,充分发挥清洗液的效果,将渔网上的顽固污渍进行清洁,拍打过后,渔网经过冲洗机构下方,在清水的冲洗下除去清洗液和分离的污渍,然后在经过压水机构,受到压辊26的挤压,将渔网内部多余水分挤出,方便后续晾干,而且两个调节板27能够根据长槽口28的长度调节高度,使得装置能够清洗规格不同的渔网,提高装置的适用范围,然后操作人员即可将渔网从输送带3上取出,完成清洗,此外,清洗液和冲洗用的清水会流动到集水池17中,清洗液和冲洗前期的清水包含污渍较多,其流动到隔板21的一侧,再通过废水管22排出进行废水处理,冲洗后期的清水包含较少的污渍和清洗液,其流动到隔板21的另一侧,通过回收管23之后,可再次进行使用,提高水资源的利用效率。

[0041] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

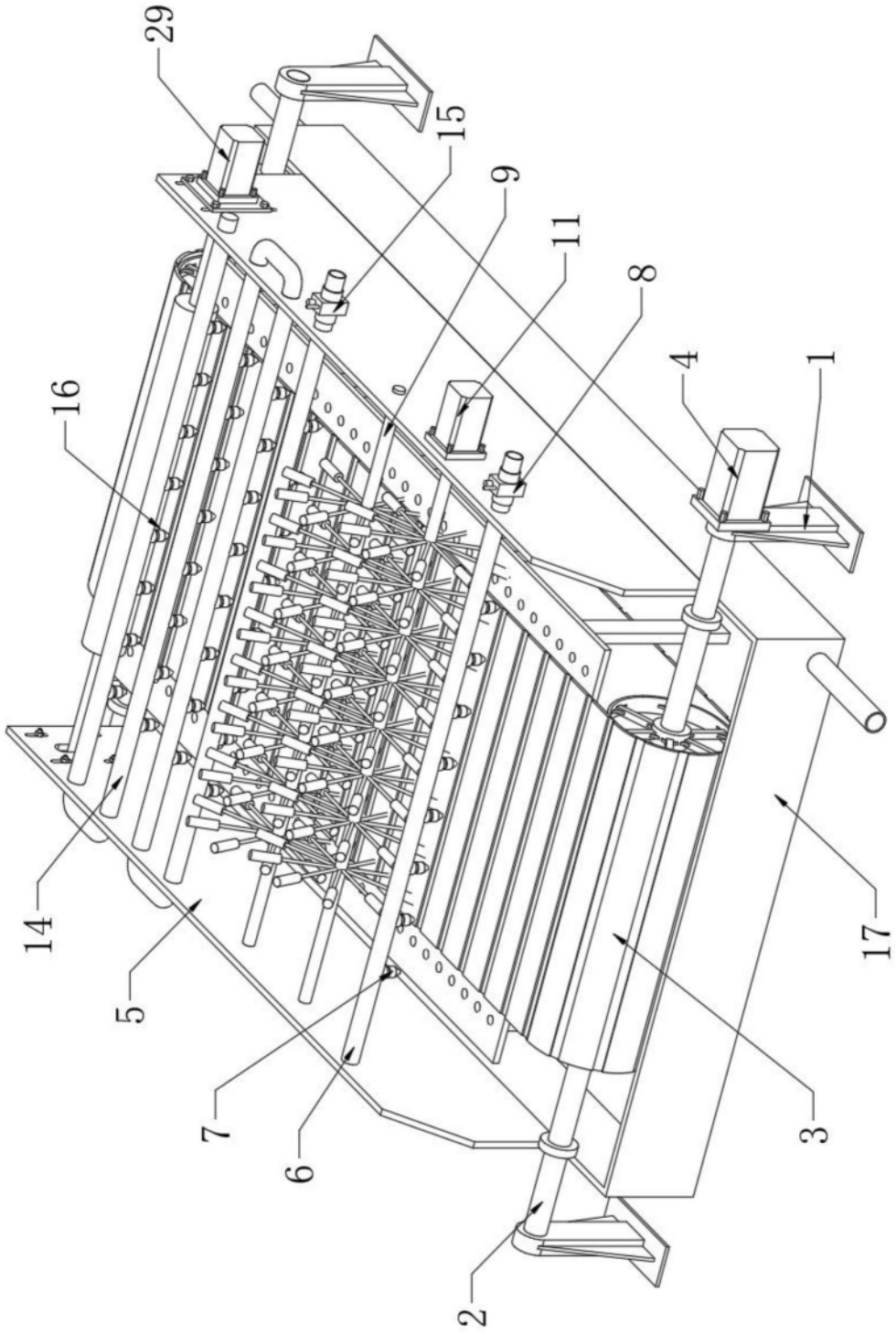


图1

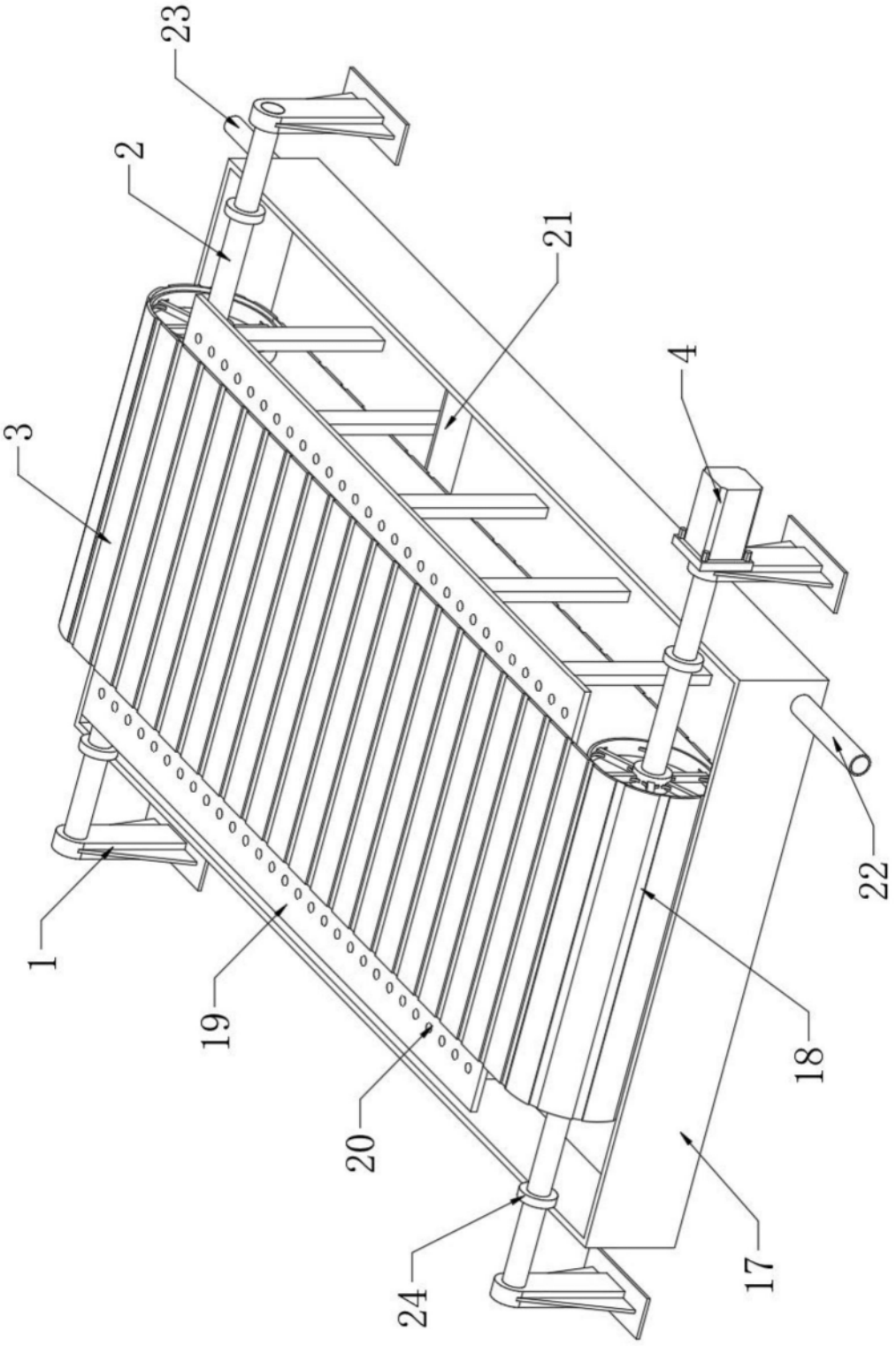


图2

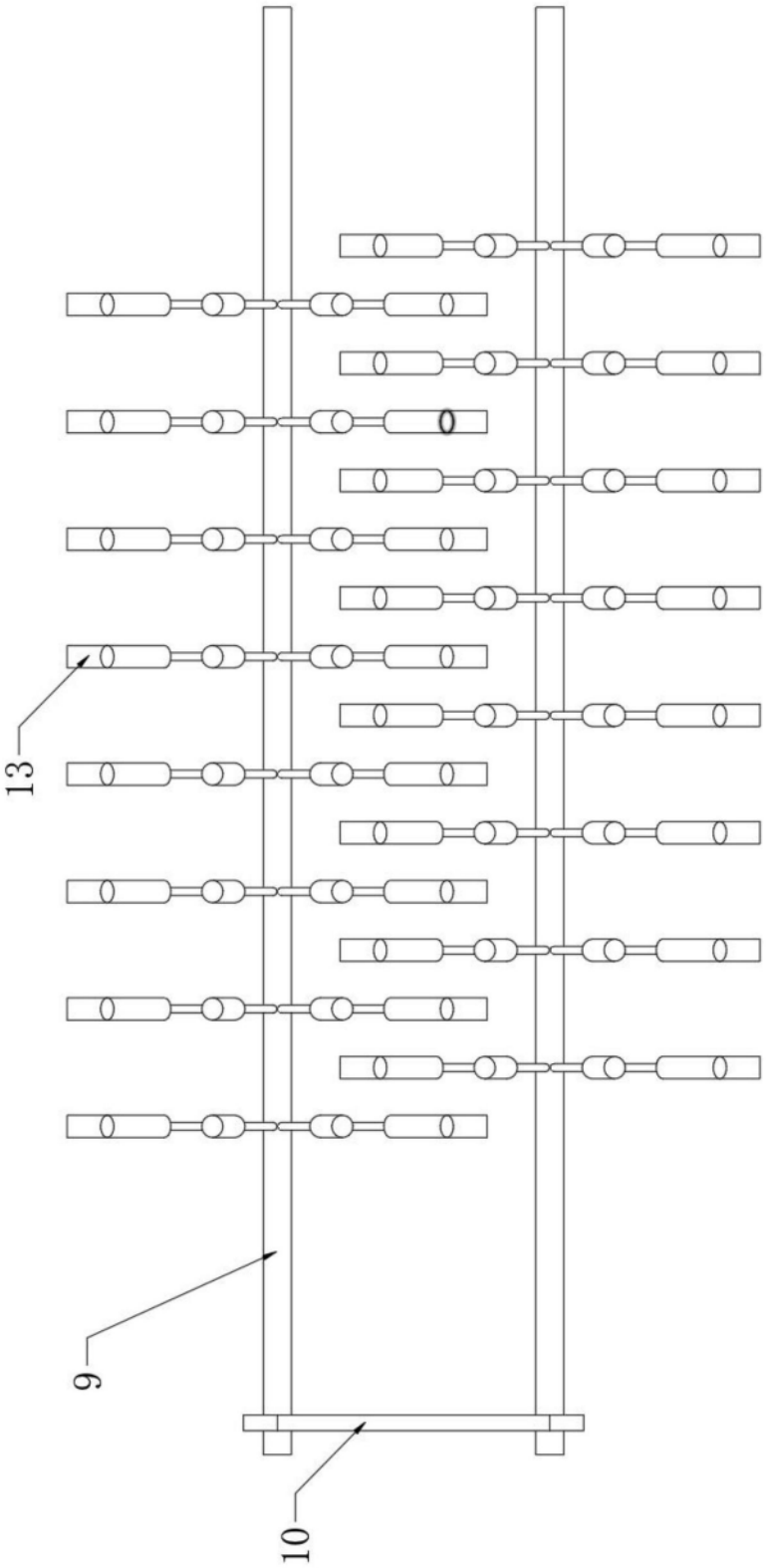


图3

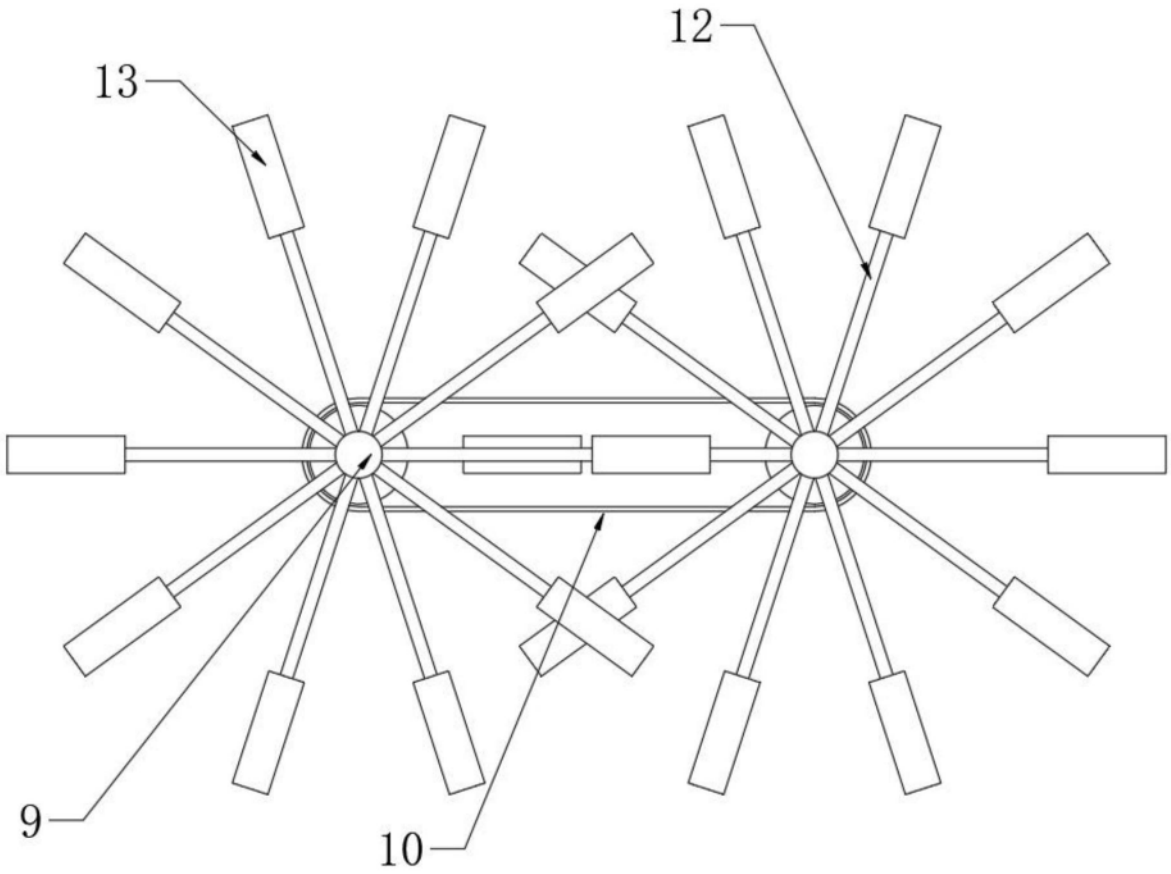


图4

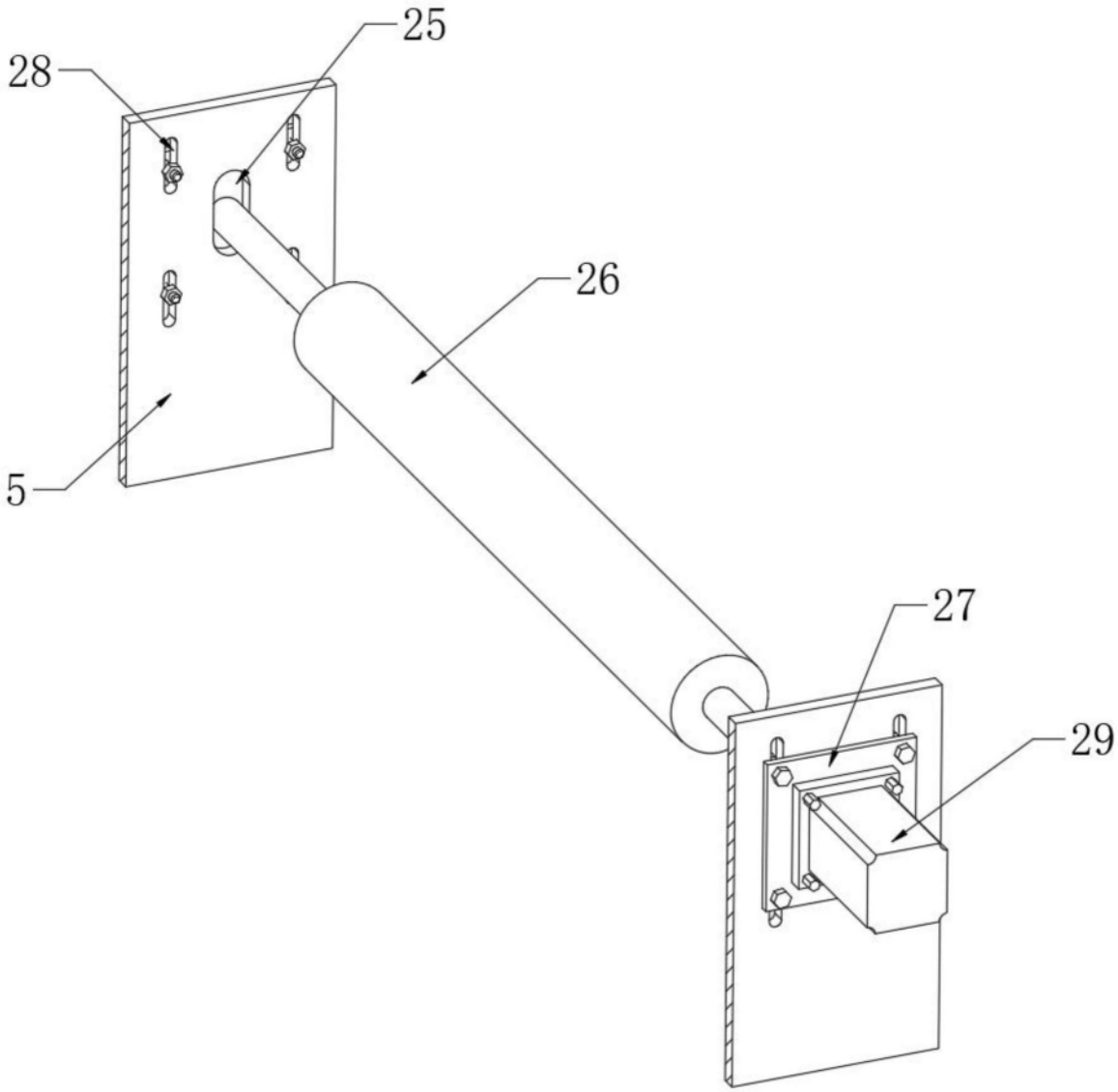


图5