



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221843423 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 18

(21) 申请号 202322874587.6

(22) 申请日 2023.10.26

(73) 专利权人 石河子市同惠畜牧技术服务有限
公司

地址 832000 新疆维吾尔自治区石河子市
北泉镇石莫公路165-A80号

专利权人 新疆生产建设兵团第八师畜牧兽
医工作站

(72) 发明人 窦立静 吴洁 李广 欧四海
蔺文龙 杨芳菲 季家萱

(74) 专利代理机构 北京博识智信专利代理事务
所(普通合伙) 16067

专利代理师 魏文密

(51) Int. Cl.

A01K 7/02 (2006.01)

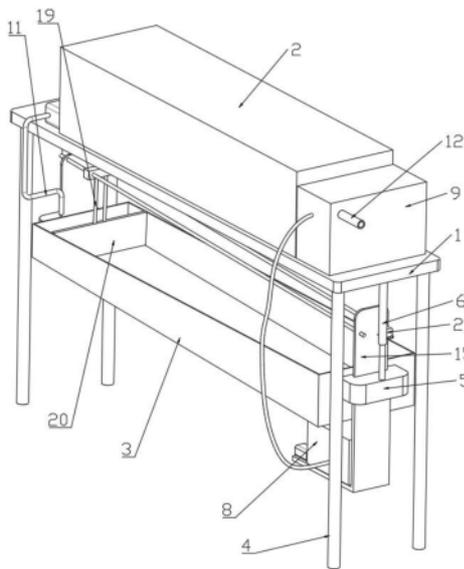
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于奶牛养殖的喂水装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于奶牛养殖的喂水装置,包括放置板、保温水箱、水槽、支撑腿;水槽的深度从一端向另一端线性增大,水槽两端对称固连有升降板,升降板上固连有伸缩杆,其中一个升降板底侧固连有L型板,L型板设有水过滤装置,水过滤装置与水槽最深处的底侧通过连接管连通,水槽上方设有清扫装置;放置板上设有水加热装置,水加热装置上设有控制处理器,水槽内设有上水位感应器、下水位感应器,水槽内设有温度感应器一,出水管上设有温度感应器二。本实用新型适合不同大小的奶牛饮水,水槽内的水循环利用,既避免了滋生细菌,也避免了浪费,水槽内的水可始终保持合理水位以及合适温度,水槽可长期保持清洁,最终实现奶牛健康饮水。



1. 一种用于奶牛养殖的喂水装置,其特征在于:包括放置板(1)、设于放置板(1)上的保温水箱(2)、设于放置板(1)下方的水槽(3)、以及设于放置板(1)下侧四个顶角处的支撑腿(4);

所述水槽(3)呈直角梯形,所述水槽(3)的直角腰位于上侧且水平,从而使所述水槽(3)的深度从一端向另一端线性增大,所述水槽(3)两端对称固连有升降板(5),所述升降板(5)上固连有伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)的上端与放置板(1)固连,所述其中一个所述升降板(5)底侧固连有L型板(7),所述L型板(7)设有水过滤装置(8),所述水过滤装置(8)与水槽(3)最深处的底侧通过连接管连通,所述水槽(3)上方设有清扫装置;

所述放置板(1)上设有水加热装置(9),所述水加热装置(9)与保温水箱(2)通过连接管连通,所述水加热装置(9)上设有控制处理器(10),所述保温水箱(2)的出水端连接有出水管(11),所述出水管(11)的出水口延伸到水槽(3)上方,所述水加热装置(9)设有进水管(12),所述水过滤装置(8)通过连接管与水加热装置(9)连通;

所述水槽(3)内设有上水位感应器(13)、下水位感应器(14),所述水槽(3)内设有温度感应器一,所述出水管(11)上设有温度感应器二。

2. 根据权利要求1所述的一种用于奶牛养殖的喂水装置,其特征在于:所述清扫装置设有升降板(5)上的支撑板(15)、与支撑板(15)转动连接的丝杆(16)、与支撑板(15)固连的滑杆(17)、与滑杆(17)滑动连接的滑块(18)、固连于滑块(18)下方的连接杆(19)、固连于连接杆(19)下端的刮板(20),所述丝杆(16)与滑杆(17)平行设置,所述滑块(18)与丝杆(16)螺纹连接,所述丝杆(16)、滑杆(17)均与水槽(3)的底侧平行,所述刮板(20)宽度与水槽(3)宽度相适配且其底侧与水槽(3)底侧接触,所述丝杆(16)一端连接有电动机(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于奶牛养殖的喂水装置,其特征在于:所述出水管(11)上设有水泵一(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于奶牛养殖的喂水装置,其特征在于:所述水过滤装置(8)与水加热装置(9)之间的连接管上设有水泵二(23)。

一种用于奶牛养殖的喂水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖技术领域,具体是指一种用于奶牛养殖的喂水装置。

背景技术

[0002] 畜牧业,是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门,区别于自给自足家畜饲养,畜牧业的主要特点是集中化、规模化、并以营利为生产目的。

[0003] 奶牛是乳用品种的黄牛,经过高度选育繁殖的优良品种,我国的奶牛主要以黑白花奶牛为主,在奶牛养殖过程中,需要对其进行集中喂养,目前大部分的奶牛在对其喂水时,喂水槽通常是固定的不易调节,不适合不同大小的奶牛饮水,且现有的喂水槽内的水为死水,在饮用时,水槽内容易混入粪便等影响水质,奶牛饮用后容易诱发一些危及健康的疾病,且现有的水槽需要人工加水,人工强度较大。同时不具有自动补给水源的功能,需要工作人员多次进行补给水源,费时费力,不便于人们的使用,此外,奶牛饮用温度过低的水容易引发消化道疾病和降低产奶量,而对于如青海、西藏等寒冷地区的养殖场而言,冬天或天气寒冷时奶牛的饮用水温度较低,若水槽内的饮用水更换不及时甚至会出现结冰,饮用冰碴水对奶牛的健康极其不利。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服上述技术的缺陷,提供一种用于奶牛养殖的喂水装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为一种用于奶牛养殖的喂水装置:包括放置板、设于放置板上的保温水箱、设于放置板下方的水槽、以及设于放置板下侧四个顶角处的支撑腿;

[0006] 所述水槽呈直角梯形,所述水槽的直角腰位于上侧且水平,从而使所述水槽的深度从一端向另一端线性增大,所述水槽两端对称固连有升降板,所述升降板上固连有伸缩杆,所述伸缩杆的上端与放置板固连,所述其中一个所述升降板底侧固连有L型板,所述L型板设有水过滤装置,所述水过滤装置与水槽最深处的底侧通过连接管连通,所述水槽上方设有清扫装置;

[0007] 所述放置板上设有水加热装置,所述水加热装置与保温水箱通过连接管连通,所述水加热装置上设有控制处理器,所述保温水箱的出水端连接有出水管,所述出水管的出水口延伸到水槽上方,所述水加热装置设有进水管,所述水过滤装置通过连接管与水加热装置连通;

[0008] 所述水槽内设有上水位感应器、下水位感应器,所述水槽内设有温度感应器一,所述出水管上设有温度感应器二。

[0009] 进一步地,所述清扫装置设有升降板上的支撑板、与支撑板转动连接的丝杆、与支

撑板固连的滑杆、与滑杆滑动连接的滑块、固连于滑块下方的连接杆、固连于连接杆下端的刮板,所述丝杆与滑杆平行设置,所述滑块与丝杆螺纹连接,所述丝杆、滑杆均与水槽的底侧平行,所述刮板宽度与水槽宽度相适配且其底侧与水槽底侧接触,所述丝杆一端连接有电动机。

[0010] 进一步地,所述出水管上设有水泵一。

[0011] 进一步地,所述水过滤装置与水加热装置之间的连接管上设有水泵二。

[0012] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本实用新型水槽高低可以调节,适合不同大小的奶牛饮水,且水槽内的水经水过滤装置过滤后重新回到保温水箱内,循环利用,既避免了水长时间不动滋生细菌,也避免了水资源的浪费,设有水位感应器及温度感应器,通过控制处理器实现自动加水以及自动换水,保证水槽内的水始终保持合理水位以及合适温度,设有清扫装置,可以对水槽进行定期清扫,从而长期保持清洁,最终实现奶牛健康饮水。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型一种用于奶牛养殖的喂水装置的结构示意图1。

[0014] 图2是本实用新型一种用于奶牛养殖的喂水装置的结构示意图2。

[0015] 图3是本实用新型一种用于奶牛养殖的喂水装置的结构示意图3。

[0016] 如图所示:

[0017] 1、放置板,2、保温水箱,3、水槽,4、支撑腿,5、升降板,6、伸缩杆,7、L型板,8、水过滤装置,9、水加热装置,10、控制处理器,11、出水管,12、进水管,13、上水位感应器,14、下水位感应器,15、支撑板,16、丝杆,17、滑杆,18、滑块,19、连接杆,20、刮板,21、电动机,22、水泵一,23、水泵二。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0019] 实施例1,结合附图1-3,一种用于奶牛养殖的喂水装置,包括放置板1、设于放置板1上的保温水箱2、设于放置板1下方的水槽3、以及设于放置板1下侧四个顶角处的支撑腿4;

[0020] 所述水槽3呈直角梯形,所述水槽3的直角腰位于上侧且水平,从而使所述水槽3的深度从一端向另一端线性增大,所述水槽3两端对称固连有升降板5,所述升降板5上固连有伸缩杆6,所述伸缩杆6采用液压杆,所述伸缩杆6的上端与放置板1固连,所述其中一个所述升降板5底侧固连有L型板7,所述L型板7设有水过滤装置8,所述水过滤装置8与水槽3最深处的底侧通过连接管连通,所述水槽3上方设有清扫装置;

[0021] 所述放置板1上设有水加热装置9,所述水加热装置9与保温水箱2通过连接管连通,所述水加热装置9上设有控制处理器10,所述保温水箱2的出水端连接有出水管11,所述出水管11的出水口延伸到水槽3上方,所述水加热装置9设有进水管12,所述水过滤装置8通过连接管与水加热装置9连通;

[0022] 所述水槽3内设有上水位感应器13、下水位感应器14,所述水槽3内设有温度感应

器一,所述出水管11上设有温度感应器二。所述上水位感应器13、下水位感应器14、温度感应器一、温度感应器二均与控制处理器10电性连接。

[0023] 所述清扫装置设有升降板5上的支撑板15、与支撑板15转动连接的丝杆16、与支撑板15固连的滑杆17、与滑杆17滑动连接的滑块18、固连于滑块18下方的连接杆19、固连于连接杆19下端的刮板20,所述丝杆16与滑杆17平行设置,所述滑块18与丝杆16螺纹连接,所述丝杆16、滑杆17均与水槽3的底侧平行,所述刮板20宽度与水槽3宽度相适配且其底侧与水槽3底侧接触,所述丝杆16一端连接有电动机21。所述电动机21与控制处理器10电性连接。

[0024] 所述出水管11上设有水泵一22。

[0025] 所述水过滤装置8与水加热装置9之间的连接管上设有水泵二23。所述水泵一22、水泵二23均与控制处理器10电性连接。

[0026] 本实用新型在具体实施时,通过根据牛的体型,通过伸缩杆6的的伸缩带动水槽3升降,实现水槽3高度调节,水经进水管12进入水加热装置9加热后进入保温水箱2,水泵一22将水送到水槽3,当水到达上水位感应器13,停止供水即可,达到控制处理器10预设定时间,电动机21转动带动刮板20移动,且水过滤装置8进水口水阀打开,将水送到水过滤装置8过滤,过滤后水泵二23将水送入水加热装置9实现循环利用,其中温度感应器一、温度感应器二感应温度,当任一个感应到的温度低于预设值时,控制处理器10控制水加热装置9进行工作,从而可以使水保持在合理温度。

[0027] 在本实用新型实施例的描述中,需要说明的是,若出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 此外,若出现术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0029] 在本实用新型实施例的描述中,“多个”代表至少2个。

[0030] 在本实用新型实施例的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,若出现术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。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实用新型中的具体含义。

[0031] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

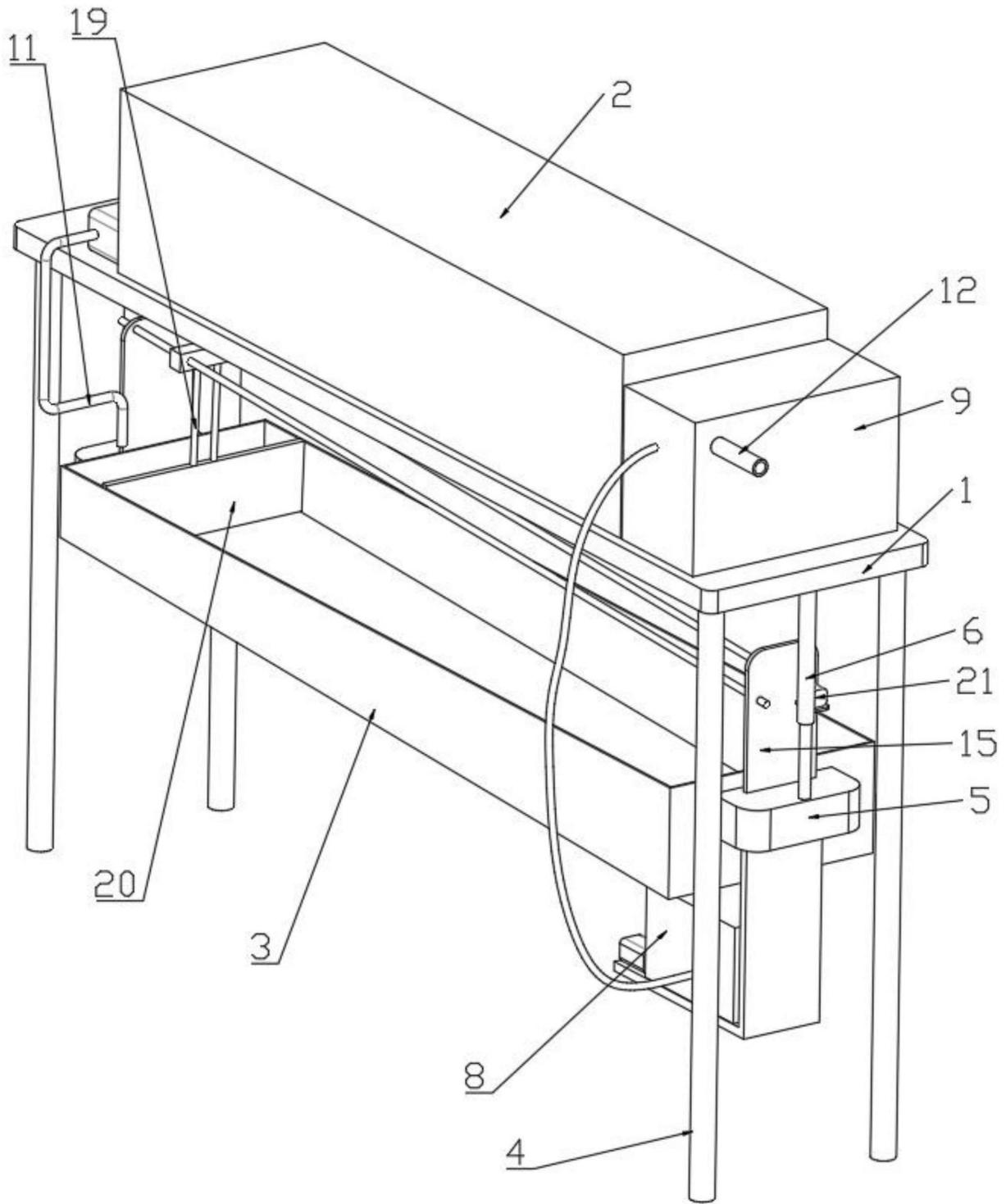


图1

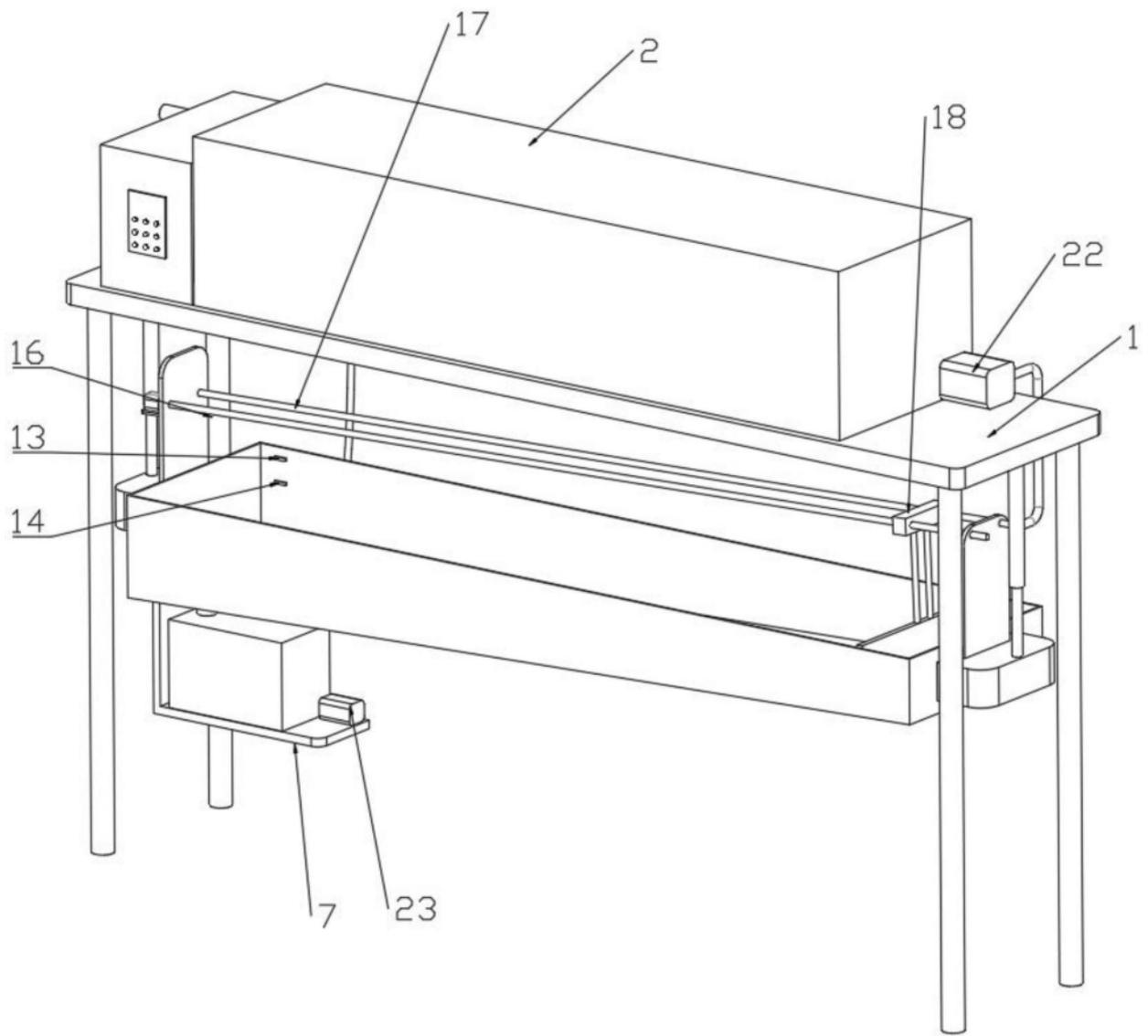


图2

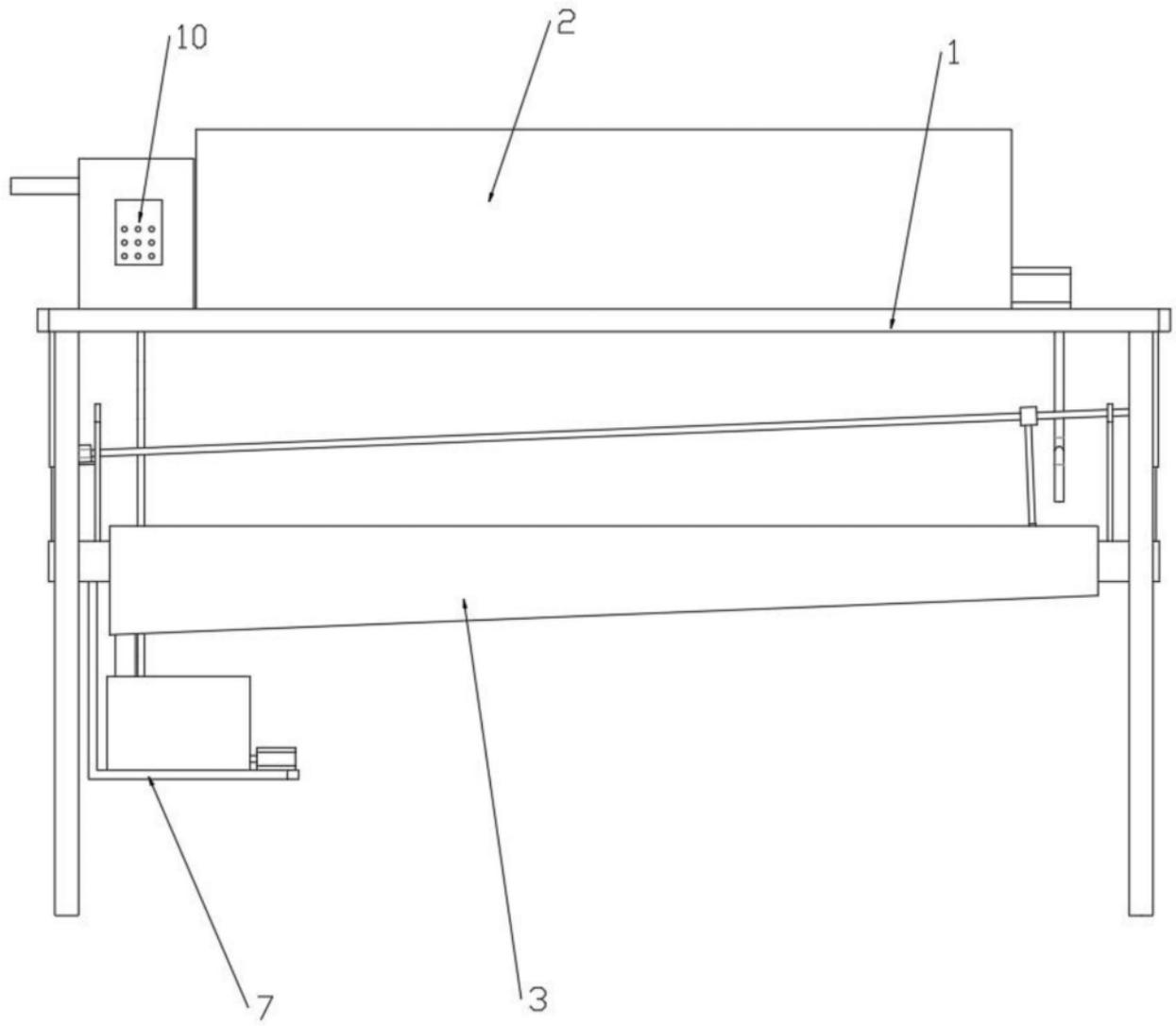


图3