



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114698566 A

(43) 申请公布日 2022. 07. 05

(21) 申请号 202210328561.9

B65G 23/22 (2006.01)

(22) 申请日 2022.03.30

F26B 23/06 (2006.01)

(71) 申请人 周辉华

F16L 21/08 (2006.01)

地址 344100 江西省抚州市临川区农科所  
小区

F16L 27/11 (2006.01)

(72) 发明人 周辉华

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所  
(普通合伙) 16058

专利代理师 张娴

(51) Int. Cl.

A01K 13/00 (2006.01)

A61D 7/00 (2006.01)

A61D 11/00 (2006.01)

B65G 15/00 (2006.01)

B65G 23/04 (2006.01)

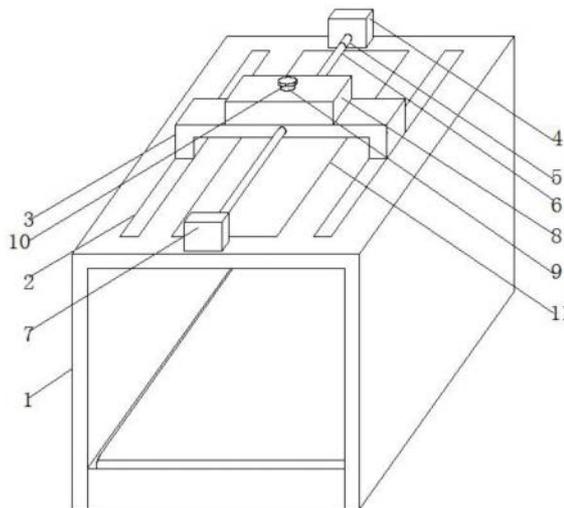
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置

(57) 摘要

本发明涉及畜牧兽医技术领域,公开了一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置,包括装置框板,所述装置框板内部设置有消毒清洗机构和延长机构;所述消毒清洗机构包括第一方形孔,清洗框板、第一消毒液箱、第二消毒液箱、螺纹杆、第一电机、第一电机轴、固定块。本发明通过在清洗框板内的螺纹杆、第一消毒液箱和第二消毒液箱,可以利用第一电机带动清洗框板前后移动,利用清洗框板上的第一消毒液箱和第二消毒液箱,经过水气两用泵,将消毒液从多个角度进行喷洒,前后移动对畜牧表面进行冲洗消毒,而且在消毒液箱内部设置有第一电热管,当消毒液喷洒完后,打开第一电热管,不但可以对消毒液箱内部进行烘干,经过水气两用泵,还能够朝畜牧表面喷出热气。



1. 一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置,包括装置框板(1),其特征在于:所述装置框板(1)内部设置有消毒清洗机构和延长机构;

所述消毒清洗机构包括第一方形孔(2),清洗框板(3)、第一消毒液箱(8)、第二消毒液箱(12)、螺纹杆(6)、第一电机(4)、第一电机轴(5)、固定块(7)、第一水管(14)、第二水管(23)和水气两用泵(15);所述装置框板(1)顶部左右两侧均开设有第一方形孔(2),所述第一方形孔(2)内部贯穿有清洗框板(3),所述清洗框板(3)顶部和左右两侧底部分别螺栓连接有第一消毒液箱(8)和第二消毒液箱(12),所述清洗框板(3)内部顶端贯穿有螺纹杆(6),且螺纹杆(6)与清洗框板(3)内的螺孔螺纹连接,所述螺纹杆(6)后侧固定连接有第一电机轴(5),所述第一电机轴(5)后侧连接有第一电机(4),所述第一电机(4)底部螺纹连接有装置框板(1),所述螺纹杆(6)前侧穿过固定块(7),且固定块(7)底部螺栓连接有装置框板(1),所述第一消毒液箱(8)底部左右两侧和第二消毒液箱(12)一端均连通有多个第一水管(14)的一端,所述第一水管(14)的另一端连通有水气两用泵(15),所述水气两用泵(15)远离第一水管(14)的一端连通有第二水管(23);

所述延长机构包括插管(16)、电磁铁(24)、折叠波纹管(25)、马达(26)、马达轴(27)和清洗刷(28);所述第二水管(23)外侧套接有插管(16),所述第二水管(23)右侧连通有折叠波纹管(25),所述折叠波纹管(25)右侧固定连接有插管(16),所述插管(16)内壁靠近第二水管(23)的一端上下两侧均嵌入固定有电磁铁(24),所述插管(16)上下两侧一端均螺纹连接有马达(26),所述马达(26)远离水气两用泵(15)的一端连接有马达轴(27),所述马达轴(27)远离马达(26)的一端固定连接清洗刷(28)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置,其特征在于:所述第二消毒液箱(12)内部底端螺栓连接有第一电热管(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置,其特征在于:所述清洗框板(3)内部底端螺栓连接有输送壳体(17),所述输送壳体(17)顶部为开放式结构。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置,其特征在于:所述输送壳体(17)内部右侧前端螺栓连接有第二电机(18),所述第二电机(18)左侧连接有第二电机轴(19),所述第二电机轴(19)左侧固定连接第一输送辊(20),所述第一输送辊(20)左侧转动连接有第一轴承(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置,其特征在于:所述输送壳体(17)内壁左右两侧后端等距固定连接多个第二轴承(29),且多个第二轴承(29)之间转动连接有第二输送辊(30),所述第一输送辊(20)和第二输送辊(30)外侧均套接有输送带(22)。

6. 根据权利要求5所述的一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置,其特征在于:所述第二输送辊(30)和第二轴承(29)内部贯穿有第二电热管(31)。

7. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置,其特征在于:所述第一消毒液箱(8)和第二消毒液箱(12)顶部均连通有连接管(9)的一端,所述连接管(9)的另一端活动连接有管盖(10)。

8. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置,其特征在于:所述装置框板(1)顶端中部开设有第二方形孔(11)。

## 一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及畜牧兽医技术领域,具体为一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置。

### 背景技术

[0002] 畜牧,多指畜牧业,是指对有经济价值的兽类和禽类等动物进行驯化和培育,利用其生长繁殖等功能,取得畜禽产品或畜(禽)役。包括牛、马、羊、猪、兔、鸡、鸭等家畜家禽饲养业,也包括鹿、麝、狐、貂、水獭等经济动物的驯养业。人类通过畜牧或畜牧业,取得肉、乳、蛋、脂肪等食品,和皮、毛、羽、骨等轻工业原料,并以畜役和厩肥等支持种植业。兽医,既指防治动物疾病的行业,也指从事防治动物疾病的人。主要任务是研究和实施家畜家禽疾病的诊疗、防治、检疫及畜产品卫生检验等,在畜牧兽医对牲畜治疗过程中经常需要对牲畜注射相关的药物,而在注射药物过程中需要对牲畜皮肤清洗消毒后才可进行药物的注射,以免注射伤口处发生感染。

[0003] 专利号CN201921822811.4,公开了一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置,包括喷洒组件、刷洗组件和抽液组件;通过设置泵、出液管和连接软管,使得泵工作时,可以将液箱内腔两侧的清洗水或者消毒液液通过出液管和连接软管抽取至药液连接杆和清洗水连接管的内腔,最后从清洗喷嘴和消毒喷嘴喷出,电机通电工作时,可以通过传动轴带动刷板旋转,进而在清洗喷嘴向待注射药物的牲畜皮肤喷出清洗水的同时刷洗畜牧的皮肤,使牲畜待注射药物的皮肤处被刷洗干净,有效避免了传统在对牲畜注射药物时需要兽医需要手动对待注射的牲畜皮肤进行清洗和消毒,不仅费时费力,而且很难清洗干净,容易造成牲畜的注射伤口的位置发生感染的问题。

[0004] 但是,现有的畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置,在清洗消毒的过程中,需要手动对畜牧身体表面进行消毒冲洗,非常的浪费时间,而且在冲洗的过程中,畜牧容易乱动,容易影响到消毒清洗的效果,在消毒冲洗的过程中,不能直接对清洗和消毒位置进行烘干,将清洗和烘干机构一体化。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置,包括装置框板,所述装置框板内部设置有消毒清洗机构和延长机构;

[0007] 所述消毒清洗机构包括第一方形孔,清洗框板、第一消毒液箱、第二消毒液箱、螺纹杆、第一电机、第一电机轴、固定块、第一水管、第二水管和水气两用泵;所述装置框板顶部左右两侧均开设有第一方形孔,所述第一方形孔内部贯穿有清洗框板,所述清洗框板顶部和左右两侧底部分别螺栓连接有第一消毒液箱和第二消毒液箱,所述清洗框板内部顶端贯穿有螺纹杆,且螺纹杆与清洗框板内的螺孔螺纹连接,所述螺纹杆后侧固定连接有第一电机轴,所述第一电机轴后侧连接有第一电机,所述第一电机底部螺纹连接有装置框板,所

述螺纹杆前侧穿过固定块,且固定块底部螺栓连接有装置框板,所述第一消毒液箱底部左右两侧和第二消毒液箱一端均连通有多个第一水管的一端,所述第一水管的另一端连通有水气两用泵,所述水气两用泵远离第一水管的一端连通有第二水管;

[0008] 所述延长机构包括插管、电磁铁、折叠波纹管、马达、马达轴和清洗刷;所述第二水管外侧套接有插管,所述第二水管右侧连通有折叠波纹管,所述折叠波纹管右侧固定连接有插管,所述插管内壁靠近第二水管的一端上下两侧均嵌入固定有电磁铁,所述插管上下两侧一端均螺纹连接有马达,所述马达远离水气两用泵的一端连接有马达轴,所述马达轴远离马达的一端固定连接有清洗刷。

[0009] 作为本发明的一种优选实施方式,所述第二消毒液箱内部底端螺栓连接有第一电热管。

[0010] 作为本发明的一种优选实施方式,所述清洗框板内部底端螺栓连接有输送壳体,所述输送壳体顶部为开放式结构。

[0011] 作为本发明的一种优选实施方式,所述输送壳体内部右侧前端螺栓连接有第二电机,所述第二电机左侧连接有第二电机轴,所述第二电机轴左侧固定连接有第一输送辊,所述第一输送辊左侧转动连接有第一轴承。

[0012] 作为本发明的一种优选实施方式,所述输送壳体内壁左右两侧后端等距固定连接有多个第二轴承,且多个第二轴承之间转动连接有第二输送辊,所述第一输送辊和第二输送辊外侧均套接有输送带。

[0013] 作为本发明的一种优选实施方式,所述第二输送辊和第二轴承内部贯穿有第二电热管。

[0014] 作为本发明的一种优选实施方式,所述第一消毒液箱和第二消毒液箱顶部均连通有连接管的一端,所述连接管的另一端活动连接有管盖。

[0015] 作为本发明的一种优选实施方式,所述装置框板顶端中部开设有第二方形孔。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0017] 1. 本发明通过在清洗框板内的螺纹杆、第一消毒液箱和第二消毒液箱,可以利用第一电机带动清洗框板前后移动,利用清洗框板上的第一消毒液箱和第二消毒液箱,经过水气两用泵,将消毒液从多个角度进行喷洒,前后移动对畜牧表面进行冲洗消毒,而且在消毒液箱内部设置有第一电热管,当消毒液喷洒完后,打开第一电热管,不但可以对消毒液箱内部进行烘干,经过水气两用泵,还能够朝畜牧表面喷出热气,对畜牧表皮进行烘干,将烘干机构与清洗结构结合在一起,有利于更为实用的使用一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置。

[0018] 2. 本发明由于在第二水管表面设置有插管和折叠波纹管,可以在需要手动对畜牧表面清洗消毒时,将插管拔出,利用折叠波纹管延长冲洗消毒的距离,而且在插管内部设置有电磁铁,能够利用电磁铁对第二水管进行固定,从而便捷的对水管进行拆装,有利于更为实用的使用一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置。

[0019] 3. 本发明由于在输送壳体内部设置有输送辊和电机,可以使畜牧站在输送带上,经过输送带传送畜牧进行消毒清洗,避免了出现畜牧不配合不愿意走动的情况,而且在第二输送辊内部设置有第二电热管,利用第二电热管,能够对输送带表面进行烘干,有利于更为实用的使用一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置。

[0020] 4. 本发明由于在插管表面设置有马达和清洗刷, 在手持插管进行冲洗消毒的过程中, 可以利用马达和清洗刷, 对畜牧表皮进行刷洗, 提升了清洗消毒的效果, 有利于更为实用的使用一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置。

### 附图说明

[0021] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述, 本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0022] 图1为本发明一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置的整体结构示意图;

[0023] 图2为本发明一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置的消毒液箱和输送壳体内部结构示意图;

[0024] 图3为本发明一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置的插管内部结构示意图;

[0025] 图4为本发明一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置的输送辊结构示意图;

[0026] 图5为本发明一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置的第二电热管结构示意图。

[0027] 图中: 1、装置框板; 2、第一方形孔; 3、清洗框板; 4、第一电机; 5、第一电机轴; 6、螺纹杆; 7、固定块; 8、第一消毒液箱; 9、连接管; 10、管盖; 11、第二方形孔; 12、第二消毒液箱; 13、第一电热管; 14、第一水管; 15、水气两用泵; 16、插管; 17、输送壳体; 18、第二电机; 19、第二电机轴; 20、第一输送辊; 21、第一轴承; 22、输送带; 23、第二水管; 24、电磁铁; 25、折叠波纹管; 26、马达; 27、马达轴; 28、清洗刷; 29、第二轴承; 30、第二输送辊; 31、第二电热管。

### 具体实施方式

[0028] 请参阅图1-5, 本发明提供一种技术方案: 一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置, 包括装置框板1, 所述装置框板1内部设置有消毒清洗机构和延长机构;

[0029] 所述消毒清洗机构包括第一方形孔2, 清洗框板3、第一消毒液箱8、第二消毒液箱12、螺纹杆6、第一电机4、第一电机轴5、固定块7、第一水管14、第二水管23和水气两用泵15; 所述装置框板1顶部左右两侧均开设有第一方形孔2, 所述第一方形孔2内部贯穿有清洗框板3, 所述清洗框板3顶部和左右两侧底部分别螺栓连接有第一消毒液箱8和第二消毒液箱12, 所述清洗框板3内部顶端贯穿有螺纹杆6, 且螺纹杆6与清洗框板3内的螺孔螺纹连接, 所述螺纹杆6后侧固定连接有第一电机轴5, 所述第一电机轴5后侧连接有第一电机4, 所述第一电机4底部螺纹连接有装置框板1, 所述螺纹杆6前侧穿过固定块7, 且固定块7底部螺栓连接有装置框板1, 所述第一消毒液箱8底部左右两侧和第二消毒液箱12一端均连通有多个第一水管14的一端, 所述第一水管14的另一端连通有水气两用泵15, 所述水气两用泵15远离第一水管14的一端连通有第二水管23;

[0030] 所述延长机构包括插管16、电磁铁24、折叠波纹管25、马达26、马达轴27和清洗刷28; 所述第二水管23外侧套接有插管16, 所述第二水管23右侧连通有折叠波纹管25, 所述折叠波纹管25右侧固定连接插管16, 所述插管16内壁靠近第二水管23的一端上下两侧均嵌入固定有电磁铁24, 所述插管16上下两侧一端均螺纹连接有马达26, 所述马达26远离水气两用泵15的一端连接有马达轴27, 所述马达轴27远离马达26的一端固定连接清洗刷28。

[0031] 需要说明的是, 通过在清洗框板3内的螺纹杆6、第一消毒液箱8和第二消毒液箱12, 可以利用第一电机4带动清洗框板3前后移动, 利用清洗框板3上的第一消毒液箱8和第

二消毒液箱12,经过水气两用泵15,将消毒液从多个角度进行喷洒,前后移动对畜牧表面进行冲洗消毒,而且在消毒液箱内部设置有第一电热管13,当消毒液喷洒完后,打开第一电热管13,不但可以对消毒液箱内部进行烘干,经过水气两用泵15,还能够朝畜牧表面喷出热气,对畜牧表皮进行烘干,将烘干机构与清洗结构结合在一起,由于在第二水管23表面设置有插管16和折叠波纹管25,可以在需要手动对畜牧表面清洗消毒时,将插管拔出,利用折叠波纹管25延长冲洗消毒的距离,而且在插管16内部设置有电磁铁24,能够利用电磁铁24对第二水管23进行固定,从而便捷的对水管进行拆装,由于在插管16表面设置有马达26和清洗刷28,在手持插管16进行冲洗消毒的过程中,可以利用马达26和清洗刷28,对畜牧表皮进行刷洗,提升了清洗消毒的效果。

[0032] 本实施例中请参阅图1所述第二消毒液箱12内部底端螺栓连接有第一电热管13。

[0033] 本实施例中请参阅图1所述清洗框板3内部底端螺栓连接有输送壳体17,所述输送壳体17顶部为开放式结构。

[0034] 本实施例中请参阅图1所述输送壳体17内部右侧前端螺栓连接有第二电机18,所述第二电机18左侧连接有第二电机轴19,所述第二电机轴19左侧固定连接有第一输送辊20,所述第一输送辊20左侧转动连接有第一轴承21。

[0035] 需要说明的是,由于在输送壳体17内部设置有输送辊和电机,可以使畜牧站在输送带22上,经过输送带22传送畜牧进行消毒清洗,避免了出现畜牧不配合不愿意走动的情况,而且在第二输送辊30内部设置有第二电热管31,利用第二电热管31,能够对输送带22表面进行烘干。

[0036] 本实施例中请参阅图1所述输送壳体17内壁左右两侧后端等距固定连接有多个第二轴承29,且多个第二轴承29之间转动连接有第二输送辊30,所述第一输送辊20和第二输送辊30外侧均套接有输送带22。

[0037] 本实施例中请参阅图1所述第二输送辊30和第二轴承29内部贯穿有第二电热管31。

[0038] 本实施例中请参阅图1所述第一消毒液箱8和第二消毒液箱12顶部均连通有连接管9的一端,所述连接管9的另一端活动连接有管盖10。

[0039] 本实施例中请参阅图1所述装置框板1顶端中部开设有第二方形孔11。

[0040] 在一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置使用的时候,需要说明的是,先将第一电机4、第二电机18、马达26、第一电热管13、第二电热管31和电磁铁24与外部电源电性连接,然后将第一电机4、第二电机18、马达26、第一电热管13、第二电热管31和电磁铁24与外部控制开关信号连接,在连接完成后,将畜牧赶到输送带22上,接着打开第二电机18,第二电机18带动第二电机轴19,第二电机轴19带动第一输送辊20、第一输送辊20带动输送带22,输送带22带动第二输送辊30,使畜牧在输送带22表面移动,在移动的过程中,可以打开水气两用泵15,水气两用泵15将第一消毒液箱8和第二消毒液箱12内部的消毒水抽出,对畜牧表面进行喷洒消毒,在消毒水喷洒完后,可以打开第一电热管13,第一电热管13不仅可以对消毒液箱内部进行烘干,而且经过水气两用泵15,能够将热气喷出对畜牧表面进行烘干,在清洗和烘干的过程中,可以打开第一电机4,第一电机4带动第一电机轴5,第一电机轴5带动螺纹杆6,螺纹杆6带动清洗框板2前后移动,对畜牧前后移动喷洒烘干,当需要延长喷洒的距离时,可以关闭电磁铁24,接着用手将插管16抽出,利用折叠波纹管25延长喷洒距离,在插管16表面

设置有马达26,打开马达26,带动马达轴27,马达轴27带动清洗刷28,能够对畜牧表面进行刷洗,本发明为一种畜牧兽医用牲畜消毒清洗装置,包括1、装置框板;2、第一方形孔;3、清洗框板;4、第一电机;5、第一电机轴;6、螺纹杆;7、固定块;8、第一消毒液箱;9、连接管;10、管盖;11、第二方形孔;12、第二消毒液箱;13、第一电热管;14、第一水管;15、水气两用泵;16、插管;17、输送壳体;18、第二电机;19、第二电机轴;20、第一输送辊;21、第一轴承;22、输送带;23、第二水管;24、电磁铁;25、折叠波纹管;26、马达;27、马达轴;28、清洗刷;29、第二轴承;30、第二输送辊;31、第二电热管,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

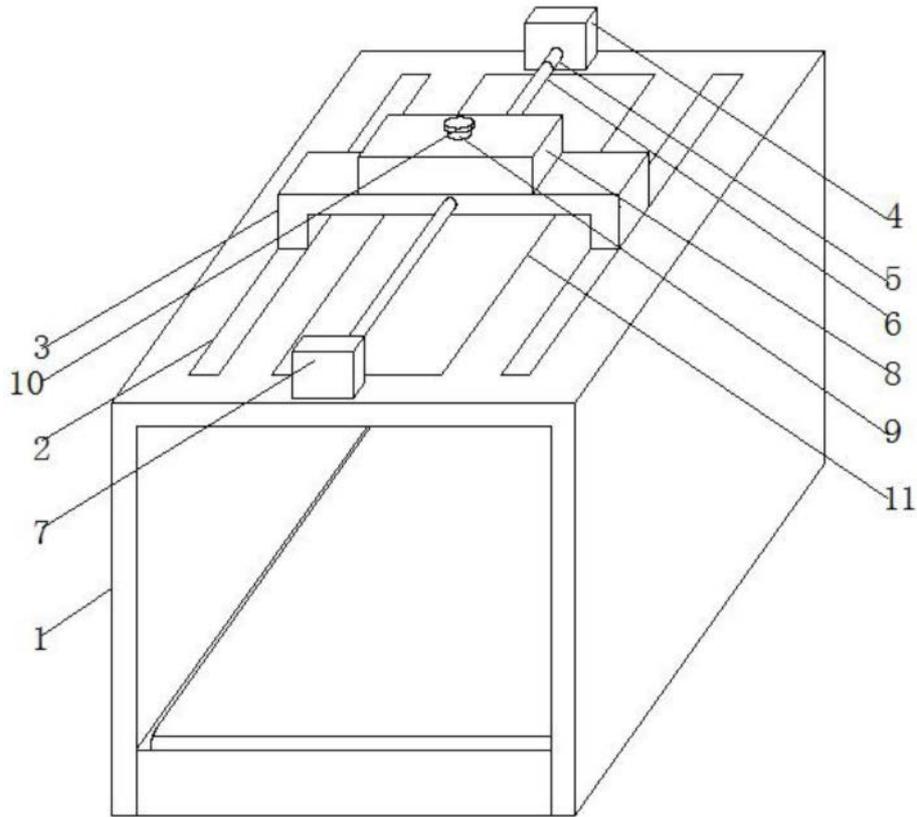


图1

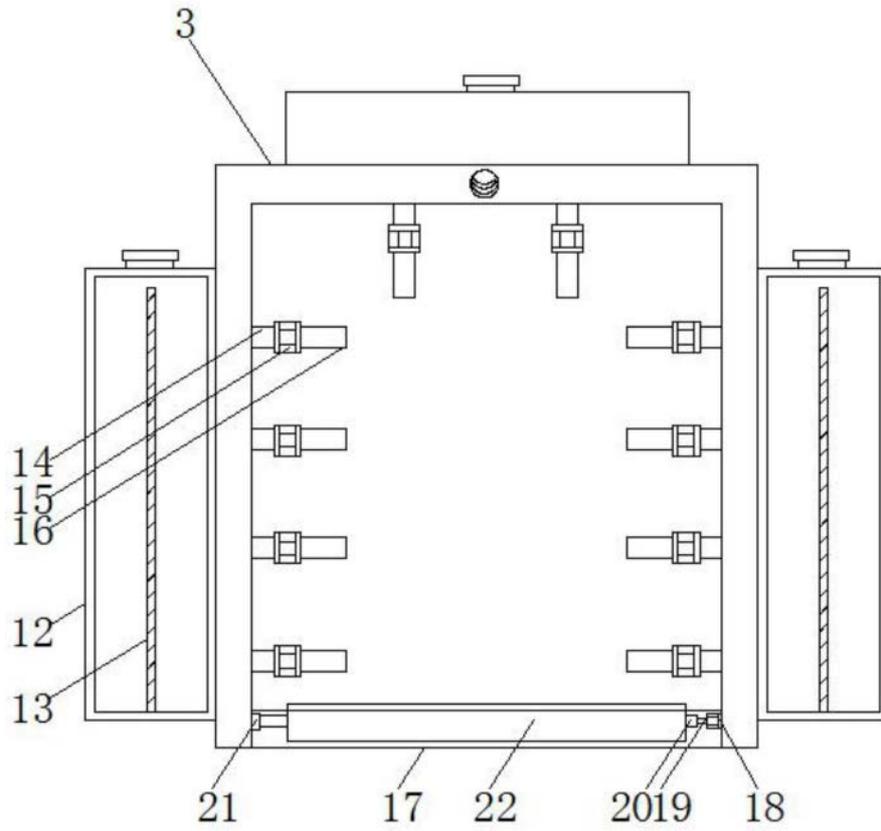


图2

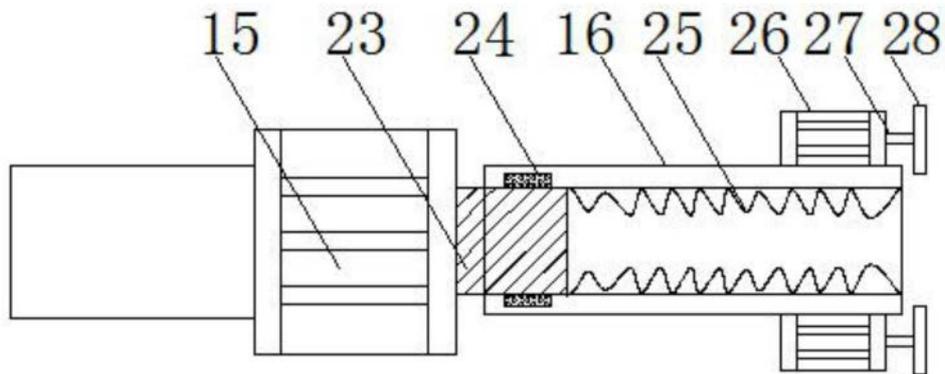


图3

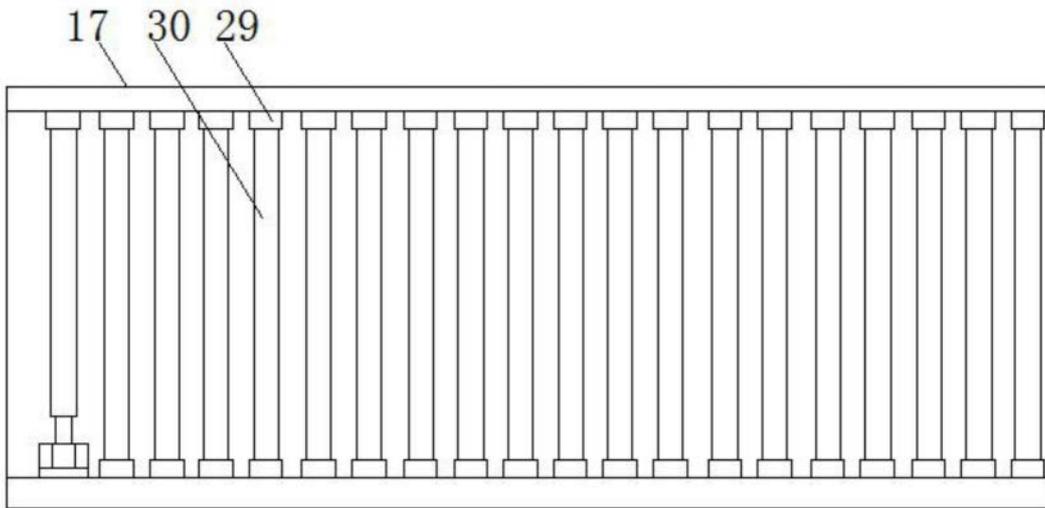


图4

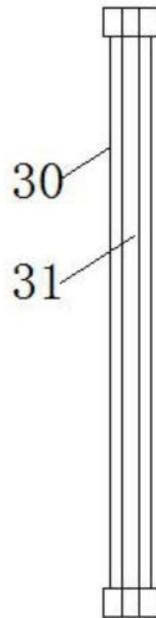


图5