(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215500838 U
(45)授权公告日 2022.01.14

(21)申请号 202121364806.0

(22)申请日 2021.06.19

(73)专利权人 河南天宇牧业有限公司
地址 473000 河南省南阳市方城县小史店镇陈滹沱村

(72)发明人 张方东 刘明明 张明晓 亿红光

(74)专利代理机构 长沙智德知识产权代理事务所(普通合伙) 43207
代理人 段芳萼

(51)Int.Cl.
A01K 1/02(2006.01)
A01K 1/01(2006.01)

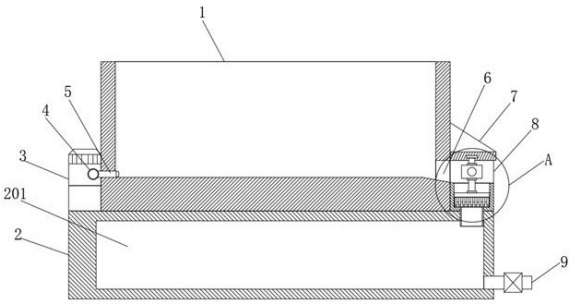
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍

(57)摘要

本实用新型涉及猪舍清洁技术领域，具体公开了一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍，包括猪舍本体和地表，猪舍本体设置在地表的顶部，地表的内腔设置有化粪池，所述猪舍本体左侧的底部安装有水泵，水泵的进水端连接水源，所述水泵的出水端连通有导水管，所述导水管的右侧等距离固定连通有冲水头；本申请能够通过冲水头不断的往猪舍本体内腔底部的垃圾粪便进行冲刷，并将粪便冲刷至承接框中，最终通过不断来回移动的搅动杆和刮动板将粪便进行搅碎并送入至化粪池中，从而实现对猪舍清理的效果，整个清理过程操作简单，不需要驱赶猪舍内部的生猪，也不用担心猪舍在清理过程中生猪造成阻碍而出现清理不便的问题。



CN 215500838 U

1.一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍,包括猪舍本体(1)和地表(2),猪舍本体(1)设置在地表(2)的顶部,地表(2)的内腔设置有化粪池(201),其特征在于:所述猪舍本体(1)左侧的底部安装有水泵(3),水泵(3)的进水端连接水源,所述水泵(3)的出水端连通有导水管(4),所述导水管(4)的右侧等距离固定连通有冲水头(5),所述冲水头(5)的出水端贯穿延伸至猪舍本体(1)的内腔;

所述猪舍本体(1)的右侧固定有遮挡板(7),所述遮挡板(7)底部的正面和背面均固定有固定板(8),位于遮挡板(7)背面的固定板(8)处安装有驱动电机(10),所述驱动电机(10)的动力输出轴上固定有丝杆(11),所述丝杆(11)的杆体上活动连接有滑动块(12),所述滑动块(12)的底部固定有固定杆(14),所述固定杆(14)的底部固定有滑板(15),所述滑板(15)底部的前后两侧均固定有多根搅动杆(16),所述滑板(15)底部的前后两侧且位于两组搅动杆(16)内侧的位置处均固定有刮动板(19)。

2.根据权利要求1所述的一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍,其特征在于:所述猪舍本体(1)的右侧且位于遮挡板(7)下方的位置处沿纵向固定有承接框(17)。

3.根据权利要求2所述的一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍,其特征在于:所述固定杆(14)、滑板(15)、搅动杆(16)和刮动板(19)均延伸至承接框(17)的腔体中,且所述滑板(15)的侧面滑动贴合在承接框(17)的内壁上。

4.根据权利要求3所述的一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍,其特征在于:每根所述搅动杆(16)与相邻的搅动杆(16)之间留有间隙,且每根搅动杆(16)的底部滑动贴合在承接框(17)的内腔底部,所述刮动板(19)包括一体成型在其左右两侧的刮刀(20),所述刮刀(20)呈倾斜设置且底部也滑动贴合在承接框(17)的内腔底部。

5.根据权利要求4所述的一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍,其特征在于:所述承接框(17)内腔底部的前后两侧均固定连通有导流管(18),所述导流管(18)的底部贯穿地表(2)并延伸至化粪池(201)中,所述化粪池(201)底部的右侧固定连通有排污管(9),排污管(9)上设置有阀门。

6.根据权利要求5所述的一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍,其特征在于:所述驱动电机(10)的底部通过一块垫板固定连接在承接框(17)的背部,所述丝杆(11)远离驱动电机(10)的一端转动连接在位于遮挡板(7)正面的固定板(8)上。

7.根据权利要求6所述的一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍,其特征在于:所述猪舍本体(1)右侧框体的底部开设有开口(6),所述开口(6)连通猪舍本体(1)的内腔和承接框(17)的内腔,所述猪舍本体(1)内腔底部的右侧设置有滑坡(601),所述滑坡(601)的低处连接承接框(17)的顶部。

8.根据权利要求7所述的一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍,其特征在于:所述滑动块(12)的顶部还固定有限位滑块(13),所述限位滑块(13)的顶部滑动连接在遮挡板(7)的内腔中。

9.根据权利要求8所述的一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍,其特征在于:所述冲水头(5)的出水口与所述猪舍本体(1)的内腔底面呈同一水平线设置。

一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及猪舍清洁技术领域，具体涉及一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍。

背景技术

[0002] 猪舍是饲养猪群的建筑物。根据饲养目的不同，可分为种猪舍、妊娠猪舍、分娩猪舍、育成猪舍、育肥猪舍等。

[0003] 由于生猪的喂食、饮水和排便均在猪舍内部进行，所以工作人员需要定期的对猪舍进行清理，从而保证猪舍内部的环境卫生，保证生猪的健康。现有的清洁方式较为麻烦，工作效率较低，在清理猪舍时还需要驱赶生猪，避免生猪的好动而造成清理的不便。针对现有猪舍清理存在的问题，我们设计了一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍，该设计方案具备对猪舍的清理方便，解决了现有技术对猪舍的清理不便的问题。

[0005] 一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍，包括猪舍本体和地表，猪舍本体设置在地表的顶部，地表的内腔设置有化粪池，所述猪舍本体左侧的底部安装有水泵，水泵的进水端连接水源，所述水泵的出水端连通有导水管，所述导水管的右侧等距离固定连通有冲水头，所述冲水头的出水端贯穿延伸至猪舍本体的内腔；所述猪舍本体的右侧固定有遮挡板，所述遮挡板底部的正面和背面均固定有固定板，位于遮挡板背面的固定板处安装有驱动电机，所述驱动电机的动力输出轴上固定有丝杆，所述丝杆的杆体上活动连接有滑动块，所述滑动块的底部固定有固定杆，所述固定杆的底部固定有滑板，所述滑板底部的前后两侧均固定有多根搅动杆，所述滑板底部的前后两侧且位于两组搅动杆内侧的位置处均固定有刮动板。

[0006] 所述猪舍本体的右侧且位于遮挡板下方的位置处沿纵向固定有承接框。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，所述固定杆、滑板、搅动杆和刮动板均延伸至承接框的腔体中，且所述滑板的侧面滑动贴合在承接框的内壁上。

[0008] 通过上述技术方案设计，能够通过滑板的作用来保证搅动杆和刮动板在承接框中的稳定性。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进，每根所述搅动杆与相邻的搅动杆之间留有间隙，且每根搅动杆的底部滑动贴合在承接框的内腔底部，所述刮动板包括一体成型在其左右两侧的刮刀，所述刮刀呈倾斜设置且底部也滑动贴合在承接框的内腔底部。

[0010] 通过上述技术方案设计，能够通过搅动杆来分散一些体积较大的粪便，从而方便后期的处理，而通过刮动板和刮刀，又能够频繁的推动承接框中的粪便，从而将粪便推入到化粪池中。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进，所述承接框内腔底部的前后两侧均固定连通有导

流管，导流管能够对承接框中的粪便进行导流，所述导流管的底部贯穿地表并延伸至化粪池中，所述化粪池底部的右侧固定连通有排污管，排污管上设置有阀门。

[0012] 通过上述技术方案设计，能够通过排污管来统一排出化粪池中的粪便，达到同一处理的效果。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进，所述驱动电机的底部通过一块垫板固定连接在承接框的背部，所述丝杆远离驱动电机的一端转动连接在位于遮挡板正面的固定板上。

[0014] 通过上述技术方案设计，能够保证丝杆在转动时的稳定性。

[0015] 作为本实用新型的进一步改进，所述猪舍本体右侧框体的底部开设有开口，所述开口连通猪舍本体的内腔和承接框的内腔，所述猪舍本体内腔底部的右侧设置有滑坡，所述滑坡的低处连接承接框的顶部。

[0016] 通过上述技术方案设计，能够通过倾斜的滑坡来对粪便进行导流，从而使粪便更加容易的进入到承接框中。

[0017] 作为本实用新型的进一步改进，所述滑动块的顶部还固定有限位滑块，所述限位滑块的顶部滑动连接在遮挡板的内腔中。

[0018] 通过上述技术方案设计，能够保证滑动块的稳定性。

[0019] 作为本实用新型的进一步改进，所述冲水头的出水口与所述猪舍本体的内腔底面呈同一水平线设置。

[0020] 通过上述技术方案设计，能够通过冲水头均匀的往猪舍本体的内腔底部进行冲水，从而保证清理效果。

[0021] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0022] 本实用新型通过设计的水泵、导水管、冲水头、搅动杆、承接框和刮动板等结构，能够有效的使得该设计方案具备结构简单，使用方便且对猪舍内部的粪便清理效果好的特点，在使用，能够通过冲水头不断的往猪舍本体内腔底部的垃圾粪便进行冲刷，并将粪便冲刷至承接框中，最终通过不断来回移动的搅动杆和刮动板将粪便进行搅碎并送入至化粪池中，从而实现对猪舍清理的效果，整个清理过程操作简单，不需要驱赶猪舍内部的生猪，也不用担心猪舍在清理过程中生猪造成阻碍而出现清理不便的问题，整体来说，该具备粪便清理的猪舍能够解决现有技术所存在的猪舍不方便清理的问题。

附图说明

[0023] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

[0024] 图1为本实用新型猪舍本体的正面剖视结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型图1中的A处放大结构示意图；

[0026] 图3为本实用新型猪舍本体的侧面剖视结构示意图；

[0027] 图4为本实用新型图3中的B处放大结构示意图；

[0028] 图5为本实用新型猪舍本体的俯视结构示意图；

[0029] 图6为本实用新型刮动板的立体结构示意图。

[0030] 图中：1、猪舍本体；2、地表；201、化粪池；3、水泵；4、导水管；5、冲水头；6、开口；601、滑坡；7、遮挡板；8、固定板；9、排污管；10、驱动电机；11、丝杆；12、滑动块；13、限位滑

块;14、固定杆;15、滑板;16、搅动杆;17、承接框;18、导流管;19、刮动板;20、刮刀。

具体实施方式

[0031] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式:

[0032] 实施例1:请参阅图1-6,本实用新型的一种生猪养殖用具备粪便清理的猪舍,包括猪舍本体1和地表2,猪舍本体1设置在地表2的顶部,地表2的内腔设置有化粪池201,猪舍本体1左侧的底部安装有水泵3,水泵3的进水端连接水源,水泵3的出水端连通有导水管4,导水管4的右侧等距离固定连通有冲水头5,冲水头5的出水端贯穿延伸至猪舍本体1的内腔;猪舍本体1的右侧固定有遮挡板7,遮挡板7底部的正面和背面均固定有固定板8,位于遮挡板7背面的固定板8处安装有驱动电机10,驱动电机10的动力输出轴上固定有丝杆11,丝杆11的杆体上活动连接有滑动块12,滑动块12的底部固定有固定杆14,固定杆14的底部固定有滑板15,滑板15底部的前后两侧均固定有多根搅动杆16,滑板15底部的前后两侧且位于两组搅动杆16内侧的位置处均固定有刮动板19。实施例2与实施例1的区别为:猪舍本体1的右侧且位于遮挡板7下方的位置处沿纵向固定有承接框17。

[0033] 实施例3与实施例2的区别为:固定杆14、滑板15、搅动杆16和刮动板19均延伸至承接框17的腔体中,且滑板15的侧面滑动贴合在承接框17的内壁上;该设计能够通过滑板15的作用来保证搅动杆16和刮动板19在承接框17中的稳定性。

[0034] 实施例4与实施例3的区别为:每根搅动杆16与相邻的搅动杆16之间留有间隙,且每根搅动杆16的底部滑动贴合在承接框17的内腔底部,刮动板19包括一体成型在其左右两侧的刮刀20,刮刀20呈倾斜设置且底部也滑动贴合在承接框17的内腔底部;该设计能够通过搅动杆16来分散一些体积较大的粪便,从而方便后期的处理,而通过刮动板19和刮刀20,又能够频繁的推动承接框17中的粪便,从而将粪便推入到化粪池201中。

[0035] 实施例5与实施例4的区别为:承接框17内腔底部的前后两侧均固定连通有导流管18,导流管18能够对承接框17中的粪便进行导流,导流管18的底部贯穿地表2并延伸至化粪池201中,化粪池201底部的右侧固定连通有排污管9,排污管9上设置有阀门;该设计能够通过排污管9来统一排出化粪池201中的粪便,达到同一处理的效果。

[0036] 实施例6与实施例5的区别为:驱动电机10的底部通过一块垫板固定连接在承接框17的背部,丝杆11远离驱动电机10的一端转动连接在位于遮挡板7正面的固定板8上;该设计的出现,能够保证丝杆11在转动时的稳定性。

[0037] 实施例7与实施例6的区别为:猪舍本体1右侧框体的底部开设有开口6,开口6连通猪舍本体1的内腔和承接框17的内腔,猪舍本体1内腔底部的右侧设置有滑坡601,滑坡601的低处连接承接框17的顶部;该设计能够通过倾斜的滑坡601来对粪便进行导流,从而使粪便更加容易的进入到承接框17中。

[0038] 实施例8与实施例7的区别为:滑动块12的顶部还固定有限位滑块13,限位滑块13的顶部滑动连接在遮挡板7的内腔中;该设计能够保证滑动块12的稳定性。

[0039] 实施例9与实施例8的区别为:冲水头5的出水口与猪舍本体1的内腔底面呈同一水平线设置;该设计能够通过冲水头5均匀的往猪舍本体1的内腔底部进行冲水,从而保证清理效果。

[0040] 在使用本实用新型时(工作原理),分别启动水泵3和驱动电机10,水泵3将水源中

的水输入到导水管4中，并传输到冲水头5中，从冲水头5喷射出来的水直接冲刷到猪舍本体1的内腔底部，将底部的粪便从左往右的进行冲刷，而粪便受到来自水的推动时，能够从开口6处滑入到承接框17中，从而与正在做往返运动的搅动杆16和刮动板19接触，搅动杆16能够对体积较大的粪便进行一定程度的分散，而刮动板19配合刮刀20则能够刮动掉落在承接框17内腔底部的粪便，从而来推动承接框17中的粪便来靠近导流管18，最终通过导流管18的导流进入到化粪池201中，最终将粪便集中在化粪池201中，方便后期通过排污管9排出统一处理。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的实施方式而已，并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理的内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

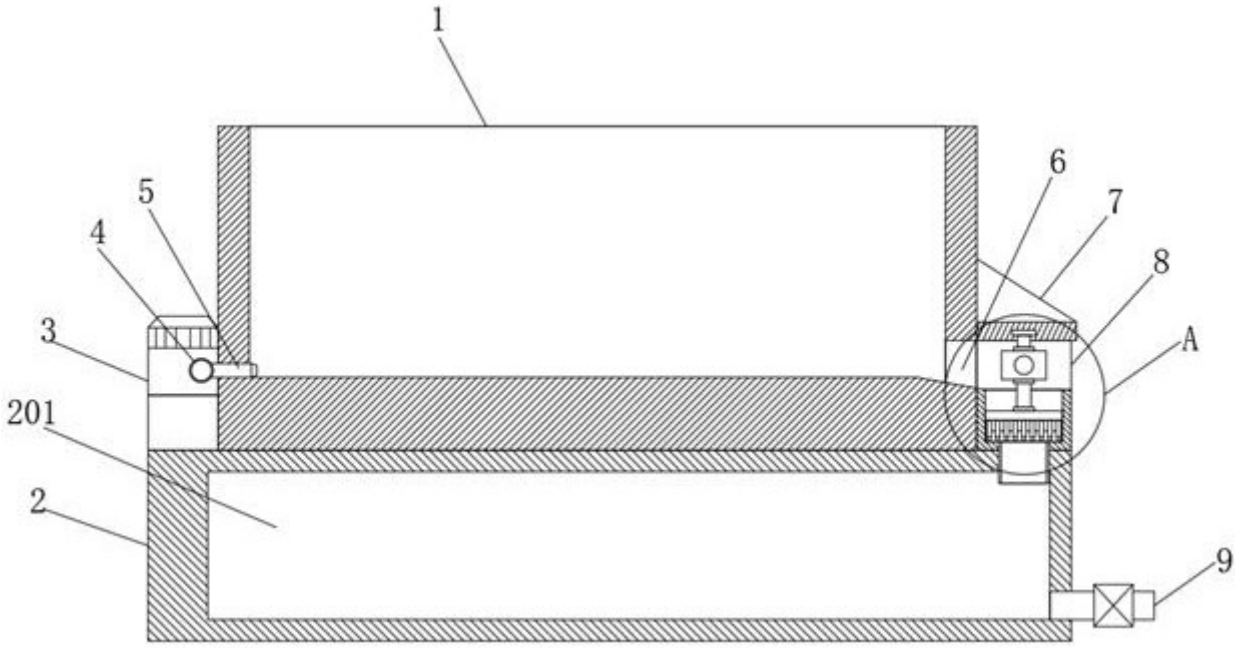


图1

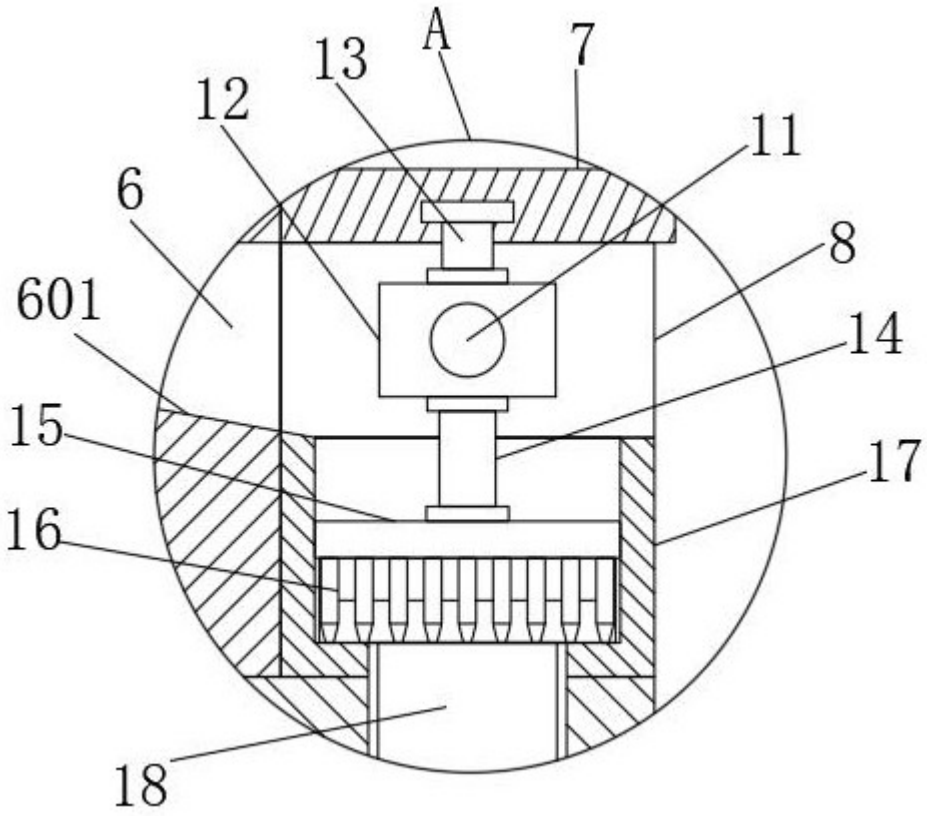


图2

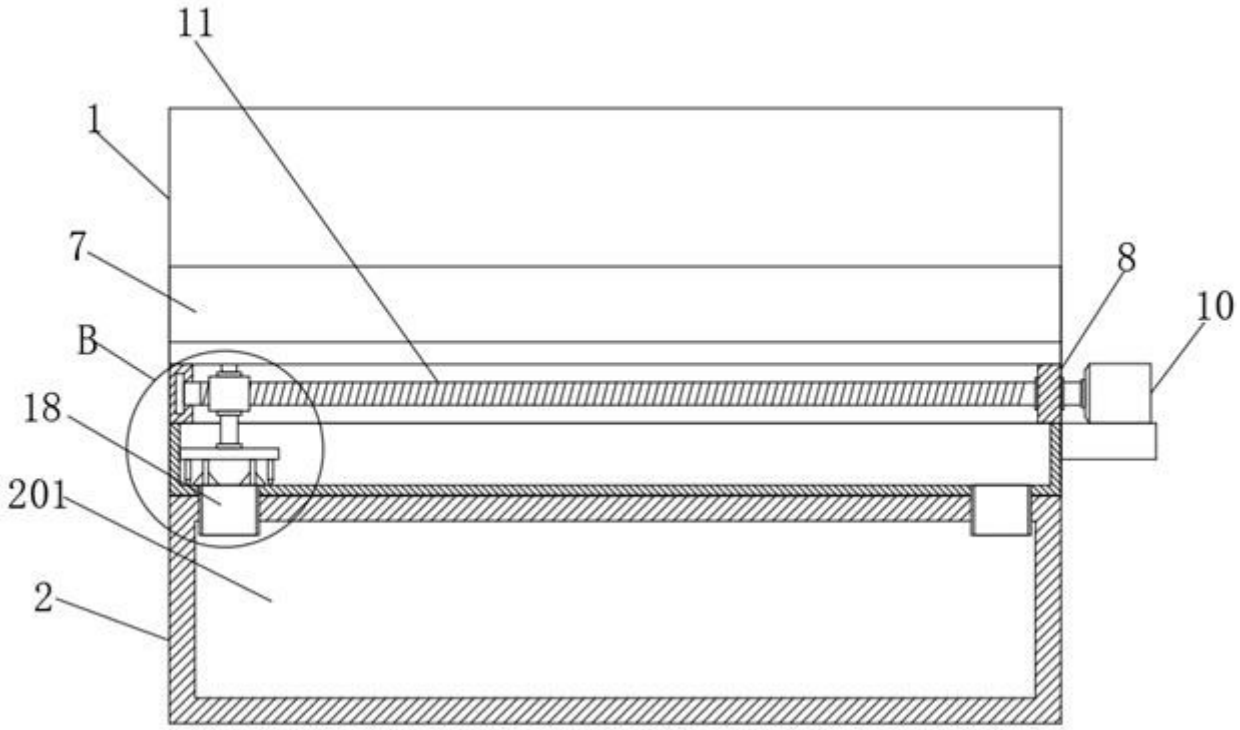


图3

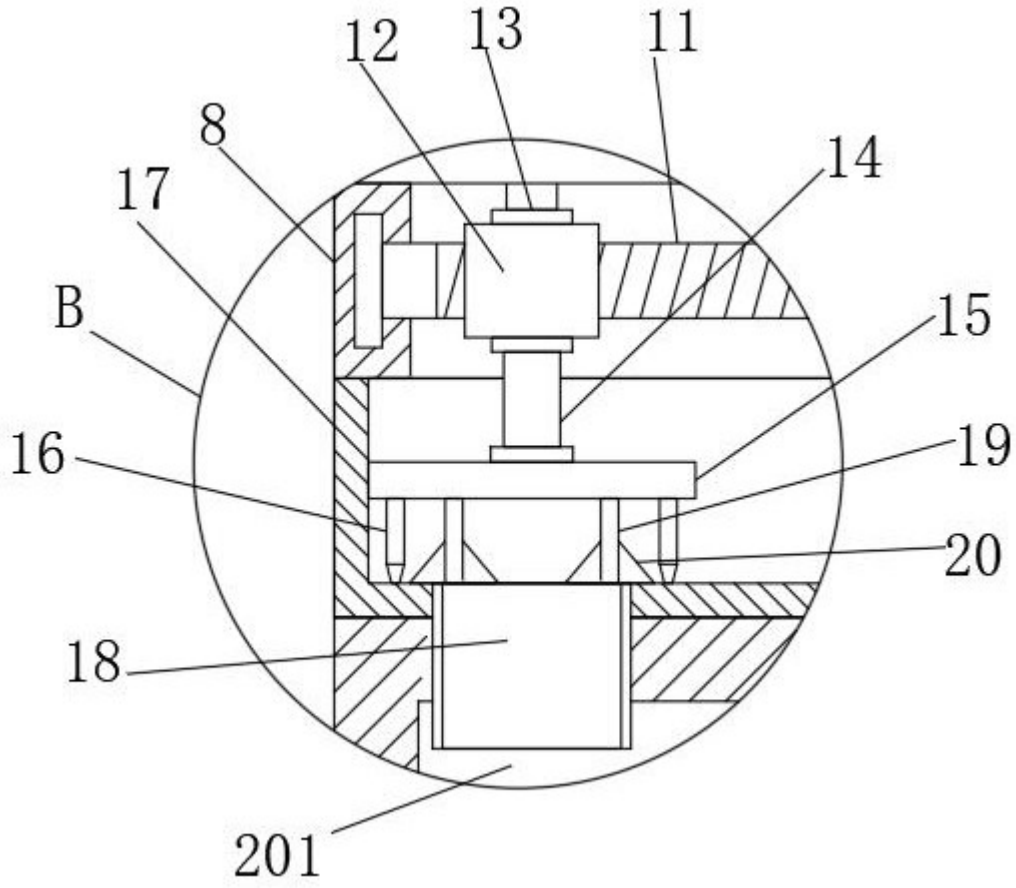


图4

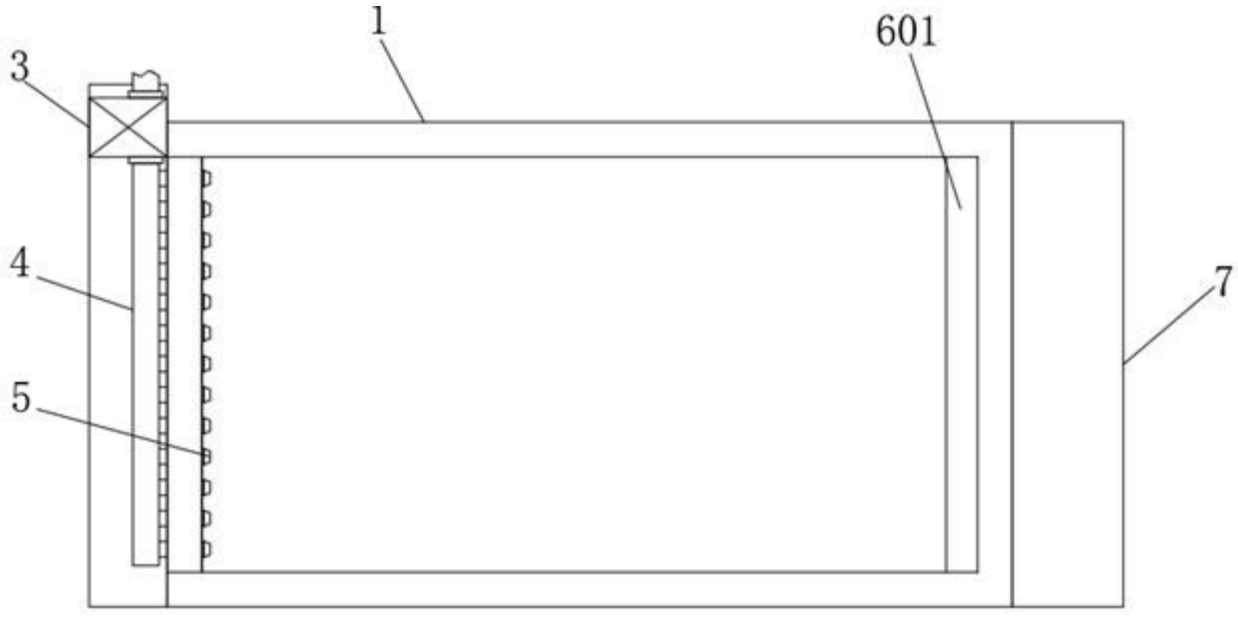


图5

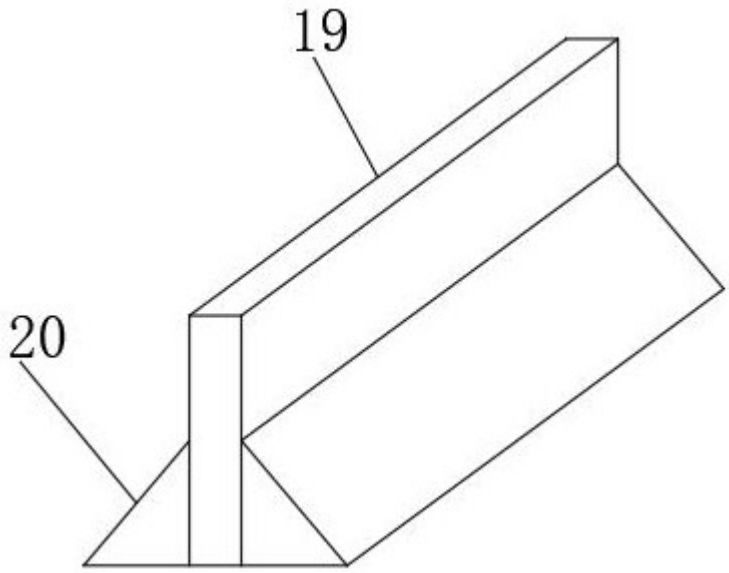


图6