



(21) 申请号 202323548687.6

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 单县动物疫病预防控制中心

地址 274300 山东省菏泽市单县向阳路东
段市场监管局西临

(72) 发明人 时秋霞 王巨军

(74) 专利代理机构 济南舜科知识产权代理事务
所(普通合伙) 37274

专利代理师 徐娟

(51) Int. Cl.

C02F 11/123 (2019.01)

C02F 11/122 (2019.01)

C02F 103/20 (2006.01)

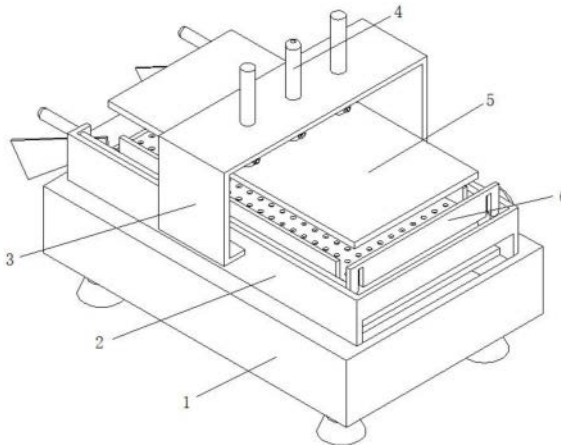
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖粪便处理生产设备

(57) 摘要

本实用新型属于畜牧养殖技术领域,尤其为一种畜牧养殖粪便处理生产设备,包括回收箱,所述回收箱的顶部设置有第一支撑架,所述第一支撑架的一侧设置有电机,所述电机的输出端连接有主动轴,所述主动轴的表面设置有输送带,所述输送带内部的一端设置有从动轴,所述第一支撑架的一侧设置有第二支撑架。通过连接的缝隙和渗水孔下流,从而来对其进行分离,并且通过支撑板来对输送带进行支撑,从而增加输送带的支撑力,使挤压板向下时,输送带不会发生形变,从而影响挤压的效果,并且在输送带的两侧设置隔板,从而来对其进行限制,使粪便不高于隔板,从而在挤压时,粪便不会从输送带的两侧挤出,从而提高挤压的效果,增加粪便处理的便利性。



1. 一种畜牧养殖粪便处理生产设备,包括回收箱(1),其特征在于:所述回收箱(1)的顶部设置有第一支撑架(2),所述第一支撑架(2)的一侧设置有电机(12),所述电机(12)的输出端连接有主动轴(21),所述主动轴(21)的表面设置有输送带(19),所述输送带(19)内部的一端设置有从动轴(17),所述第一支撑架(2)的一侧设置有第二支撑架(3),所述第二支撑架(3)的顶部设置有第一电动液压推杆(4),所述第一电动液压推杆(4)的输出端连接有挤压板(5),且挤压板(5)位于输送带(19)的正上方,所述输送带(19)的内部设置有支撑板(24),所述支撑板(24)的表面分别设置有隔板(25),且挤压板(5)位于输送带(19)的两侧,所述第一支撑架(2)的一端分别设置有第二电动液压推杆(13),所述第二电动液压推杆(13)的输出端连接有M形刮板(6),所述回收箱(1)的一侧设置有排料管(11),所述排料管(11)的表面设置有阀门(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖粪便处理生产设备,其特征在于:所述第一支撑架(2)的一端设置有下列板(14),且下料板(14)的一端与输送带(19)相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖粪便处理生产设备,其特征在于:所述第二支撑架(3)顶部的两侧分别设置有连接套筒(8),所述连接套筒(8)的内部滑动连接有连接内杆(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖粪便处理生产设备,其特征在于:所述输送带(19)的表面分别开设有渗水孔(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖粪便处理生产设备,其特征在于:所述挤压板(5)的表面分别设置有连接筒(7),且连接内杆(9)和第一电动液压推杆(4)的一端均位于连接筒(7)的内部,所述连接筒(7)的一侧设置有螺栓(22),所述螺栓(22)的一端贯穿连接筒(7)螺纹连接有螺母(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖粪便处理生产设备,其特征在于:所述第一支撑架(2)底部的两端分别开设有回收槽(18),且回收槽(18)延伸至回收箱(1)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖粪便处理生产设备,其特征在于:所述回收箱(1)底部的四周分别设置有支撑腿(15),所述支撑腿(15)的底部设置有防滑底座(16)。

一种畜牧养殖粪便处理生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于畜牧养殖技术领域,具体涉及一种畜牧养殖粪便处理生产设备。

背景技术

[0002] 畜牧,是指采用畜、禽等已经被我们人类人工饲养驯化的动物,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过程,是人类与自然界进行物质交换的极重要环节,畜牧是农业的重要组成部分,与种植业并列为农业生产的两大支柱,畜牧学是研究家畜育种、繁殖、饲养、管理、防病防疫,以及草地建设、畜产品加工和畜牧经营管理等相关领域的综合性学科。

[0003] 在进行畜牧养殖时,都会产生大量的粪便,为了使粪便能够再次利用,因此需要对粪便进行处理,一般的粪便处理设备在使用时,不能很好的将粪便中混杂的水、尿液排泄等水分混合物进行分离处理,导致影响使用效果。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型提供了一种畜牧养殖粪便处理生产设备,解决了不能很好的将粪便中混杂的水、尿液排泄等水分混合物进行分离处理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种畜牧养殖粪便处理生产设备,包括回收箱,所述回收箱的顶部设置有第一支撑架,所述第一支撑架的一侧设置有电机,所述电机的输出端连接有主动轴,所述主动轴的表面设置有输送带,所述输送带内部的一端设置有从动轴,所述第一支撑架的一侧设置有第二支撑架,所述第二支撑架的顶部设置有第一电动液压推杆,所述第一电动液压推杆的输出端连接有挤压板,且挤压板位于输送带的正上方,所述输送带的内部设置有支撑板,所述支撑板的表面分别设置有隔板,且挤压板位于输送带的两侧,所述第一支撑架的一端分别设置有第二电动液压推杆,所述第二电动液压推杆的输出端连接有M形刮板,所述回收箱的一侧设置有排料管,所述排料管的表面设置有阀门。

[0006] 优选的,所述第一支撑架的一端设置有下列板,且下料板的一端与输送带相接触。

[0007] 优选的,所述第二支撑架顶部的两侧分别设置有连接套筒,所述连接套筒的内部滑动连接有连接内杆。

[0008] 优选的,所述输送带的表面分别开设有渗水孔。

[0009] 优选的,所述挤压板的表面分别设置有连接筒,且连接内杆和第一电动液压推杆的一端均位于连接筒的内部,所述连接筒的一侧设置有螺栓,所述螺栓的一端贯穿连接筒螺纹连接有螺母。

[0010] 优选的,所述第一支撑架底部的两端分别开设有回收槽,且回收槽延伸至回收箱的内部。

[0011] 优选的,所述回收箱底部的四周分别设置有支撑腿,所述支撑腿的底部设置有防滑底座。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 在使用时,使粪便倒入到输送带的表面,然后使第二电动液压推杆工作,从而使第二电动液压推杆带动M形刮板在输送带的上方工作,使M形刮板对粪便进行刮平,将粪便刮平在输送带的表面,然后使第一电动液压推杆工作,从而使第一电动液压推杆带动挤压板向下移动,使挤压板对粪便进行挤压,通过加压将其内部的水挤出,通过连接的缝隙和渗水孔下流,从而来对其进行分离,并且通过支撑板来对输送带进行支撑,从而增加输送带的支撑力,使挤压板向下时,输送带不会发生形变,从而影响挤压的效果,并且在输送带的两侧设置隔板,从而来对其进行限制,使粪便不高于隔板,从而在挤压时,粪便不会从输送带的两侧挤出,从而提高挤压的效果,增加粪便处理的便利性。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的第一种立体结构图;

[0016] 图2为本实用新型的第二种立体结构图;

[0017] 图3为本实用新型的第三种立体结构图;

[0018] 图4为本实用新型的剖视图;

[0019] 图5为本实用新型输送带的立体机构示意图。

[0020] 图中:1、回收箱;2、第一支撑架;3、第二支撑架;4、第一电动液压推杆;5、挤压板;6、M形刮板;7、连接筒;8、连接套筒;9、连接内杆;10、阀门;11、排料管;12、电机;13、第二电动液压推杆;14、下料板;15、支撑腿;16、防滑底座;17、从动轴;18、回收槽;19、输送带;20、渗水孔;21、主动轴;22、螺栓;23、螺母;24、支撑板;25、隔板。

具体实施方式

[0021] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种畜牧养殖粪便处理生产设备,包括回收箱1,回收箱1的顶部设置有第一支撑架2,第一支撑架2的一侧设置有电机12,电机12的输出端连接有主动轴21,主动轴21的表面设置有输送带19,输送带19内部的一端设置有从动轴17,第一支撑架2的一侧设置有第二支撑架3,第二支撑架3的顶部设置有第一电动液压推杆4,第一电动液压推杆4的输出端连接有挤压板5,且挤压板5位于输送带19的正上方,输送带19的内部设置有支撑板24,支撑板24的表面分别设置有隔板25,且挤压板5位于输送带19的两侧,第一支撑架2的一端分别设置有第二电动液压推杆13,第二电动液压推杆13的输出端连接有M形刮板6,回收箱1的一侧设置有排料管11,排料管11的表面设置有阀门10。

[0023] 在本实用新型的具体实施例中,在使用时,使粪便倒入到输送带19的表面,然后使第二电动液压推杆13工作,从而使第二电动液压推杆13带动M形刮板6在输送带19的上方工作,从而使M形刮板6对粪便进行刮平,将粪便刮平在输送带19的表面,然后使第一电动液压推杆4工作,从而使第一电动液压推杆4带动挤压板5向下移动,使挤压板5对粪便进行挤压,通过加压将其内部的水挤出,通过连接的缝隙和渗水孔20下流,从而来对其进行分离,并且通过支撑板24来对输送带19进行支撑,从而增加输送带19的支撑力,使挤压板5向下时,输送带19不会发生形变,从而影响挤压的效果,并且在输送带19的两侧设置隔板25,从而来对其进行限制,使粪便不高于隔板25,从而在挤压时,粪便不会从输送带19的两侧挤出,从而提高挤压的效果,增加粪便处理的便利性,挤压结束后,液体通过回收槽18流入到回收箱1的内部进行回收,然后使电机12工作,从而使电机12通过主动轴21带动输送带19进行转动,使输送带19带动粪便进行移动,通过下料板14将粪便从输送带19的表面刮出,从而进行回收,增加后期处理的便利性,提高使用效果。

[0024] 本实施例中:通过设置连接套筒8和连接内杆9,从而来增加挤压板5的稳定性。

[0025] 本实施例中:通过设置连接筒7、螺栓22和螺母23,从而方便进行连接挤压板5和第一电动液压推杆4,增加连接的便利性和稳定性,方便进行维修更换,提高使用的便利性。

[0026] 本实施例中:通过设置排料管11和阀门10,从而方便进行排出液体。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,先将粪便倒入到输送带19的表面,使第二电动液压推杆13带动M形刮板6在输送带19的上方工作,然后使M形刮板6将粪便刮平在输送带19的表面,再然后使第一电动液压推杆4带动挤压板5向下移动,使挤压板5对粪便进行挤压,通过加压将其内部的水挤出,通过连接的缝隙和渗水孔20下流,并且通过支撑板24来对输送带19进行支撑,从而增加输送带19的支撑力,使挤压板5向下时,输送带19不会发生形变,并且在输送带19的两侧设置隔板25,从而来对其进行限制,使粪便不高于隔板25,从而在挤压时,粪便不会从输送带19的两侧挤出,本装置中所有用电设备均通过外接电源进行供电。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

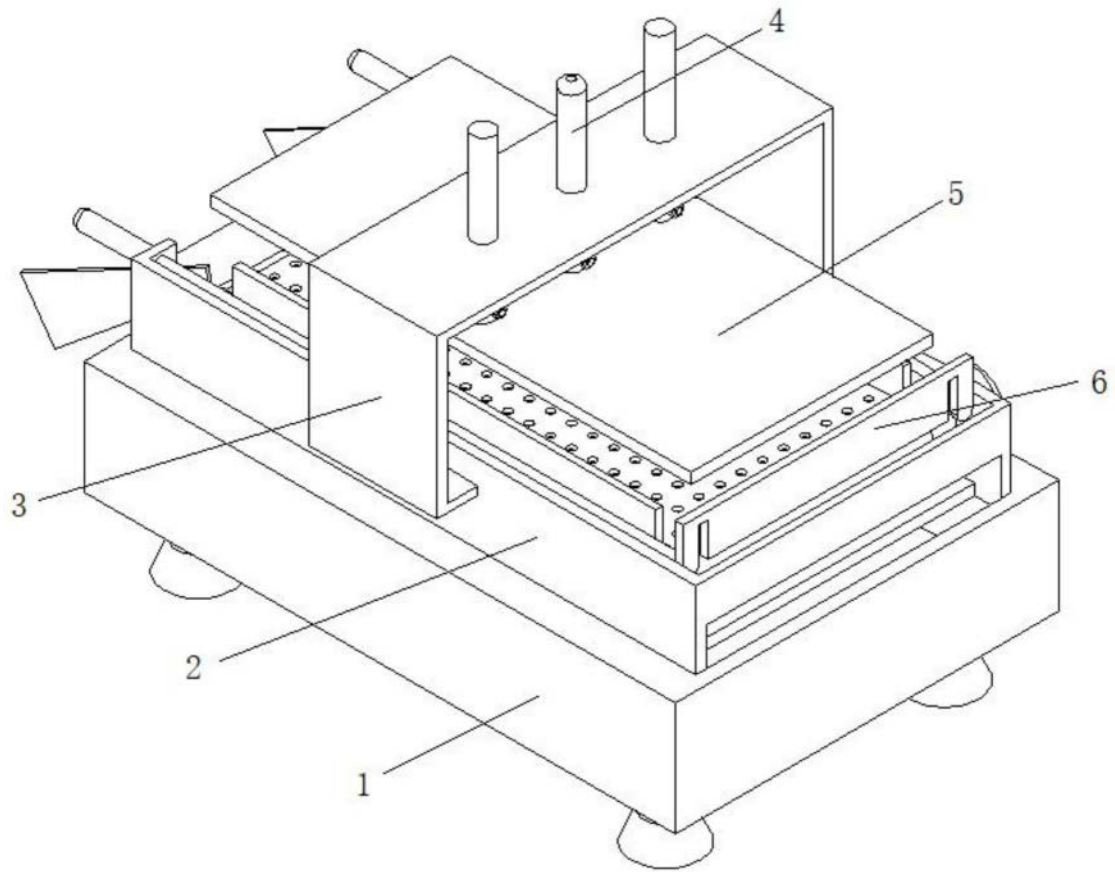


图1

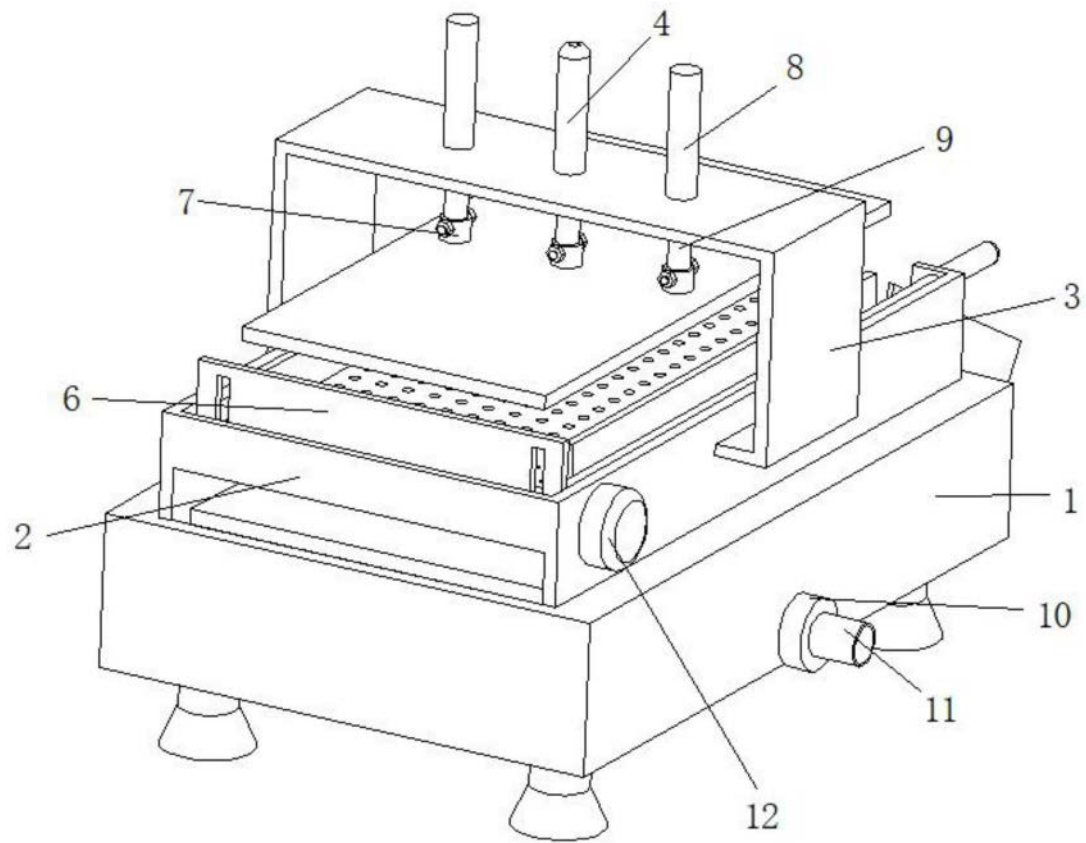


图3

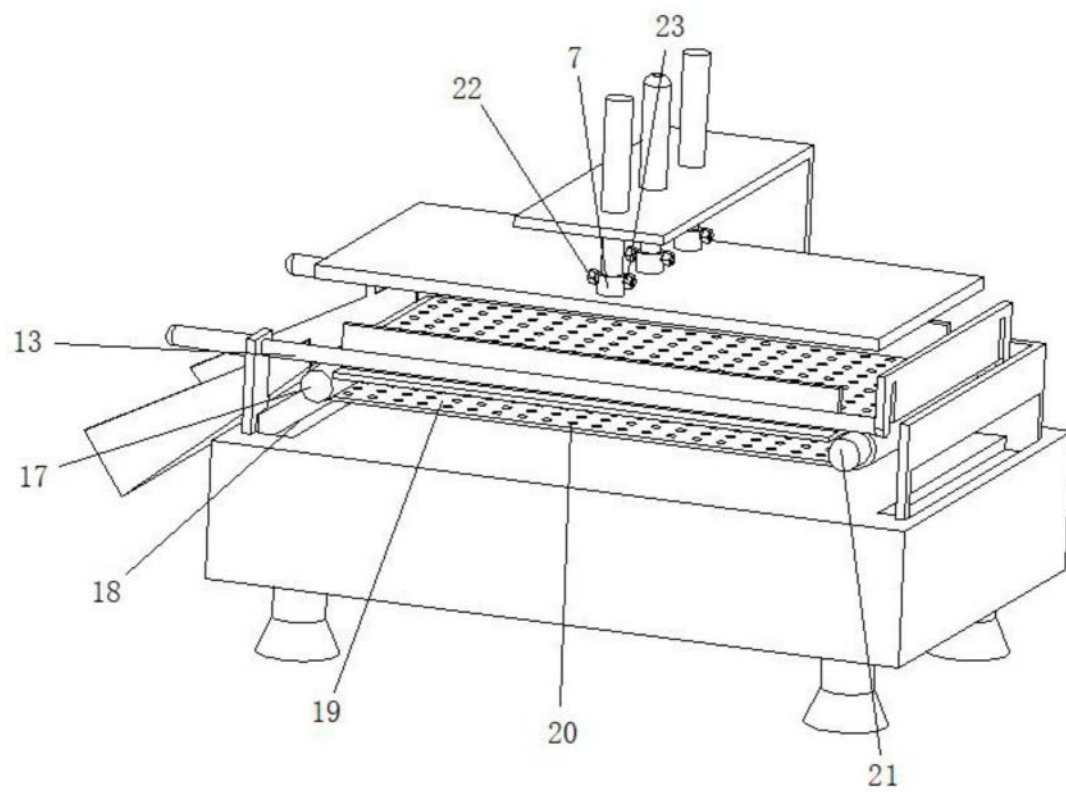


图4

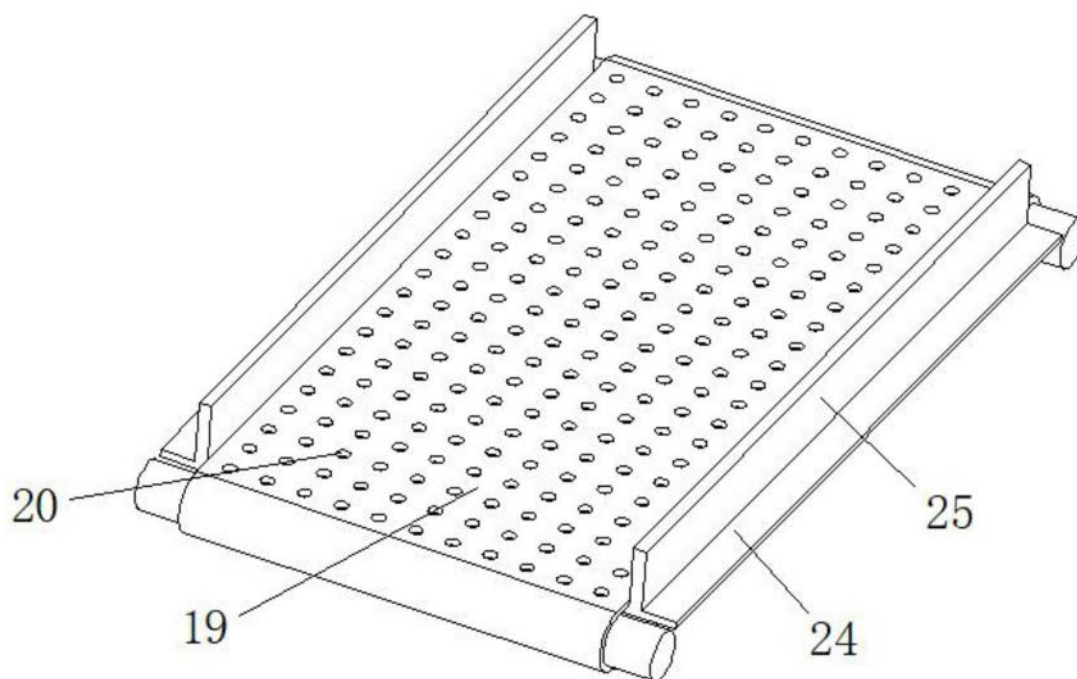


图5