(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 216315442 U
(45)授权公告日 2022.04.19

(21)申请号 202122806239.6

(22)申请日 2021.11.16

(73)专利权人 美全食品河北有限公司
地址 072450 河北省保定市望都县东后营村村北

(72)发明人 靳志勇

(74)专利代理机构 北京哌智科创知识产权代理事务所(普通合伙) 11745
代理人 包加健

(51)Int.Cl.
A23N 12/02(2006.01)

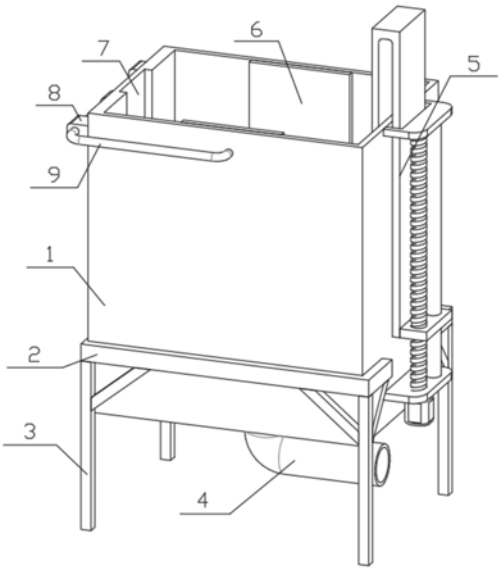
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种辣椒清洗设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种辣椒清洗设备，涉及辣椒加工处理设备相关技术领域，包括箱体、驱动机构、引流板和导管，所述驱动机构设置在箱体的外部一侧，所述引流板设置在箱体的内部，所述箱体的外表面焊接有支撑架，所述支撑架的下表面固定连接有支撑腿，所述箱体的外部底端靠近中间位置处固定连接有排出管，本实用新型设置有过滤板、驱动电机、引流板、喷头和驱动机构，通过引流板和喷头的配合使用对辣椒进行喷淋清洗，并通过驱动电机的驱动，带动辣椒进行运动，使得辣椒清洗更加均匀，本实用新型代替了传统的人工手动清洗，提高了清洗效率，满足了大规模生产的需求，最后通过驱动机构的带动，从而使辣椒与清洗的水源分离，方便对辣椒进行回收打捞。



CN 216315442 U

1.一种辣椒清洗设备,其特征在于,包括箱体(1)、驱动机构(5)、引流板(6)和导管(9),所述驱动机构(5)设置在箱体(1)的外部一侧,所述引流板(6)设置在箱体(1)的内部,所述箱体(1)的外表面焊接有支撑架(2),所述支撑架(2)的下表面固定连接有支撑腿(3),所述箱体(1)的外部底端靠近中间位置处固定连接有排出管(4),所述箱体(1)的外部另一侧固定连接有固定块(8),所述箱体(1)的内部一侧开设有限位槽(7),所述箱体(1)的内壁固定安装有引流板(6),所述引流板(6)的表面固定安装有喷头(11),所述固定块(8)的前端固定安装有导管(9),所述导管(9)的一端贯穿箱体(1)与引流板(6)固定连接,所述导管(9)的另一端贯穿固定块(8)固定连接有三通管(12),所述三通管(12)的一端固定安装有软管(10),所述导管(9)通过三通管(12)与软管(10)固定连接,所述箱体(1)和支撑腿(3)通过支撑架(2)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种辣椒清洗设备,其特征在于:所述箱体(1)的外部底端固定安装有驱动电机(13),所述驱动电机(13)的输出端贯穿箱体(1)固定安装有搅拌杆(14),所述搅拌杆(14)的表面固定连接有搅拌叶片(15),所述驱动机构(5)包括过滤板(16)、固定架(18)、伺服电机(24)、螺杆(21)、第一支架(19)和第二支架(23),所述过滤板(16)设置在箱体(1)的内部,所述驱动电机(13)的输出端通过搅拌杆(14)与搅拌叶片(15)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种辣椒清洗设备,其特征在于:所述过滤板(16)的一侧固定连接有限位块(17),所述限位槽(7)的内壁与限位块(17)滑动连接,所述箱体(1)的外部一侧固定连接有第一支架(19),所述箱体(1)的外部一侧远离第一支架(19)的底端固定连接有第二支架(23),所述过滤板(16)通过限位块(17)与限位槽(7)的内壁滑动连接。

4.根据权利要求3所述的一种辣椒清洗设备,其特征在于:所述过滤板(16)的上表面固定连接有固定架(18),所述固定架(18)的一侧固定连接有固定板(22),所述第二支架(23)的下表面固定安装有伺服电机(24),所述伺服电机(24)的输出端贯穿于第二支架(23),所述伺服电机(24)通过第二支架(23)与箱体(1)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种辣椒清洗设备,其特征在于:所述伺服电机(24)的输出端固定连接有螺杆(21),所述螺杆(21)的一端贯穿固定板(22)与第一支架(19)的底端转动连接,所述螺杆(21)的表面与固定板(22)螺纹连接,所述第一支架(19)的底端固定连接有滑杆(20),所述滑杆(20)的一端贯穿固定板(22)与第二支架(23)的上表面固定连接,所述滑杆(20)的表面与固定板(22)滑动连接,所述伺服电机(24)的输出端通过螺杆(21)与固定板(22)螺纹连接,所述固定架(18)通过固定板(22)与滑杆(20)滑动连接。

一种辣椒清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及辣椒加工处理设备相关技术领域，具体是涉及一种辣椒清洗设备。

背景技术

[0002] 辣椒作为人们日常食用的蔬菜广为种植，随着食品业的发展，人们对于不同食品的加工需要不同特质的蔬菜搭配，其中对于辣椒的处理方式较多，例如：辣椒面、辣椒水和干辣椒等。

[0003] 现有的技术存在以下问题：现有的辣椒清洗过程中，一般都是采用人工手动清洗，这样容易导致生产效率降低，无法满足大规模生产的需求，同时在清洗过程中，辣椒对人手有刺激性的伤害，不能满足操作人员的使用需求，且在清洗过后，不方便对辣椒进行打捞，降低了实用性，不利于使用。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题，提供一种辣椒清洗设备，本技术方案解决了上述背景技术中提出的现有的辣椒清洗过程中，一般都是采用人工手动清洗，这样容易导致生产效率降低，无法满足大规模生产的需求，同时在清洗过程中，辣椒对人手有刺激性的伤害，不能满足操作人员的使用需求，且在清洗过后，不方便对辣椒进行打捞，降低了实用性，不利于使用的问题。

[0005] 为达到以上目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0006] 一种辣椒清洗设备，包括箱体、驱动机构、引流板和导管，所述驱动机构设置在箱体的外部一侧，所述引流板设置在箱体的内部，所述箱体的外表面焊接有支撑架，所述支撑架的下表面固定连接有支撑腿，所述箱体的外部底端靠近中间位置处固定连接有排出管，所述箱体的外部另一侧固定连接有固定块，所述箱体的内部一侧开设有限位槽，所述箱体的内壁固定安装有引流板，所述引流板的表面固定安装有喷头，所述固定块的前端固定安装有导管，所述导管的一端贯穿箱体与引流板固定连接，所述导管的另一端贯穿固定块固定连接有三通管，所述三通管的一端固定安装有软管，所述导管通过三通管与软管固定连接，所述箱体和支撑腿通过支撑架固定连接。

[0007] 优选的，所述箱体的外部底端固定安装有驱动电机，所述驱动电机的输出端贯穿箱体固定安装有搅拌杆，所述搅拌杆的表面固定连接有搅拌叶片，所述驱动机构包括过滤板、固定架、伺服电机、螺杆、第一支架和第二支架，所述过滤板设置在箱体的内部，所述驱动电机的输出端通过搅拌杆与搅拌叶片固定连接。

[0008] 优选的，所述过滤板的一侧固定连接有限位块，所述限位槽的内壁与限位块滑动连接，所述箱体的外部一侧固定连接有第一支架，所述箱体的外部一侧远离第一支架的底端固定连接有第二支架，所述过滤板通过限位块与限位槽的内壁滑动连接。

[0009] 优选的，所述过滤板的上表面固定连接有固定架，所述固定架的一侧固定连接有

固定板，所述第二支架的下表面固定安装有伺服电机，所述伺服电机的输出端贯穿于第二支架，所述伺服电机通过第二支架与箱体固定连接。

[0010] 优选的，所述伺服电机的输出端固定连接有螺杆，所述螺杆的一端贯穿固定板与第一支架的底端转动连接，所述螺杆的表面与固定板螺纹连接，所述第一支架的底端固定连接有滑杆，所述滑杆的一端贯穿固定板与第二支架的上表面固定连接，所述滑杆的表面与固定板滑动连接，所述伺服电机的输出端通过螺杆与固定板螺纹连接，所述固定架通过固定板与滑杆滑动连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种辣椒清洗设备，具备以下有益效果：

[0012] 本实用新型设置有过滤板、驱动电机、引流板、喷头和驱动机构，通过引流板和喷头的配合使用对辣椒进行喷淋清洗，并通过驱动电机的驱动，带动辣椒进行运动，使得辣椒清洗更加均匀，本实用新型代替了传统的人工手动清洗，提高了清洗效率，满足了大规模生产的需求。最后通过驱动机构的带动，从而使辣椒与清洗的水源分离，方便对辣椒进行回收打捞，提高了设备的实用性，满足了操作人员的使用需求。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种辣椒清洗设备立体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的一种辣椒清洗设备内部立体结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型提出的一种辣椒清洗设备俯视图；

[0016] 图4为本实用新型提出的驱动机构立体结构示意图；

[0017] 图中标号为：

[0018] 1、箱体；2、支撑架；3、支撑腿；4、排出管；5、驱动机构；6、引流板；7、限位槽；8、固定块；9、导管；10、软管；11、喷头；12、三通管；13、驱动电机；14、搅拌杆；15、搅拌叶片；16、过滤板；17、限位块；18、固定架；19、第一支架；20、滑杆；21、螺杆；22、固定板；23、第二支架；24、伺服电机。

具体实施方式

[0019] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例，本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0020] 参照图1-4所示，一种辣椒清洗设备，包括箱体1、驱动机构5、引流板6和导管9，驱动机构5设置在箱体1的外部一侧，引流板6设置在箱体1的内部，箱体1的外表面焊接有支撑架2，支撑架2的下表面固定连接有支撑腿3，箱体1的外部底端靠近中间位置处固定连接有排出管4，排出管4内设置有控制阀门，通过控制阀门对箱体1内的水源进行排出和关闭，箱体1的外部另一侧固定连接有固定块8，箱体1的内部一侧开设有限位槽7，箱体1的内壁固定安装有引流板6，引流板6的表面固定安装有喷头11，固定块8的前端固定安装有导管9，导管9的一端贯穿箱体1与引流板6固定连接，导管9的另一端贯穿固定块8固定连接有三通管12，三通管12的一端固定安装有软管10，导管9通过三通管12与软管10固定连接，箱体1和支撑腿3通过支撑架2固定连接。

[0021] 箱体1的外部底端固定安装有驱动电机13，驱动电机13的输出端贯穿箱体1固定安装有搅拌杆14，搅拌杆14的表面固定连接有搅拌叶片15，驱动机构5包括过滤板16、固定架

18、伺服电机24、螺杆21、第一支架19和第二支架23，过滤板16设置在箱体1的内部，驱动电机13的输出端通过搅拌杆14与搅拌叶片15固定连接，过滤板16的一侧固定连接有限位块17，限位槽7的内壁与限位块17滑动连接，箱体1的外部一侧固定连接有第一支架19，箱体1的外部一侧远离第一支架19的底端固定连接有第二支架23，过滤板16通过限位块17与限位槽7的内壁滑动连接，过滤板16表面设置的通孔直径小于辣椒整体大小。

[0022] 过滤板16的上表面固定连接有固定架18，固定架18的一侧固定连接有固定板22，第二支架23的下表面固定安装有伺服电机24，伺服电机24的输出端贯穿于第二支架23，伺服电机24通过第二支架23与箱体1固定连接，伺服电机24的输出端固定连接有螺杆21，螺杆21的一端贯穿固定板22与第一支架19的底端转动连接，螺杆21的表面与固定板22螺纹连接，第一支架19的底端固定连接有滑杆20，滑杆20的一端贯穿固定板22与第二支架23的上表面固定连接，滑杆20的表面与固定板22滑动连接，伺服电机24的输出端通过螺杆21与固定板22螺纹连接，固定架18通过固定板22与滑杆20滑动连接，驱动电机13和伺服电机24均通过外部电源和开关连接，保障了设备在工作时供电量的需求。

[0023] 本实用新型使用时，将需要处理的辣椒放置到箱体1内，其次通过外部水泵与软管10连接，通过水泵将外部水源流入至导管9中，通过导管9流入至引流管6中，最后通过喷头11喷洒出来，从而对辣椒进行喷淋清洗，当喷淋到一段时间后，停止外部水泵工作，其次通过外部电源启动驱动电机13工作，驱动电机13的输出端通过搅拌杆14带动搅拌叶片15转动，通过搅拌叶片15的转动，带动箱体1内的水源进行旋转流动，从而带动辣椒进行运动，使得辣椒清洗更加均匀，最后清洗好的辣椒通过过滤板16进行打捞。首先启动伺服电机24工作，伺服电机24的输出端通过螺杆21带动固定板22沿滑杆20的表面垂直向上移动，固定板22通过固定架18带动过滤板16沿限位槽7移动，从而使辣椒与清洗的水源分离，方便对辣椒进行回收打捞，最后清洗的水源可通过排出管4排出。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

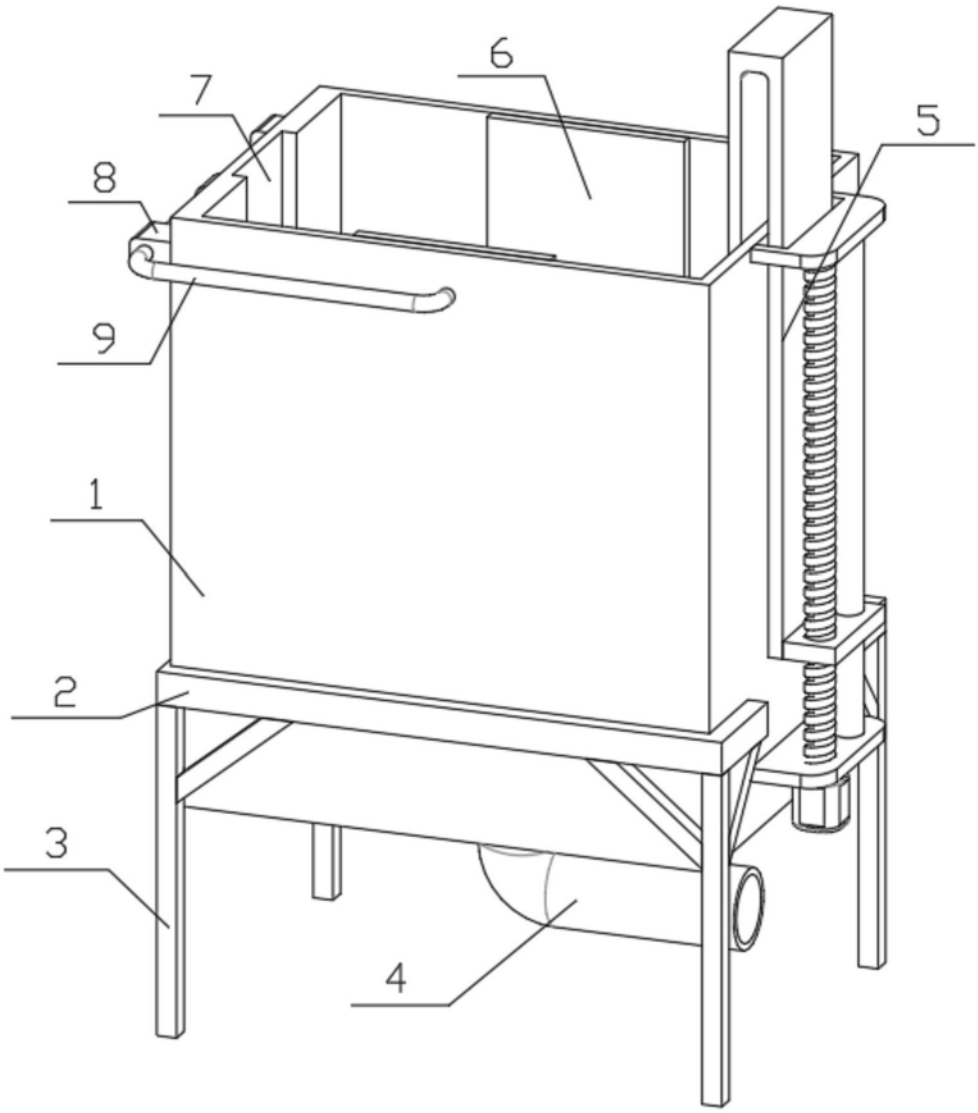


图1

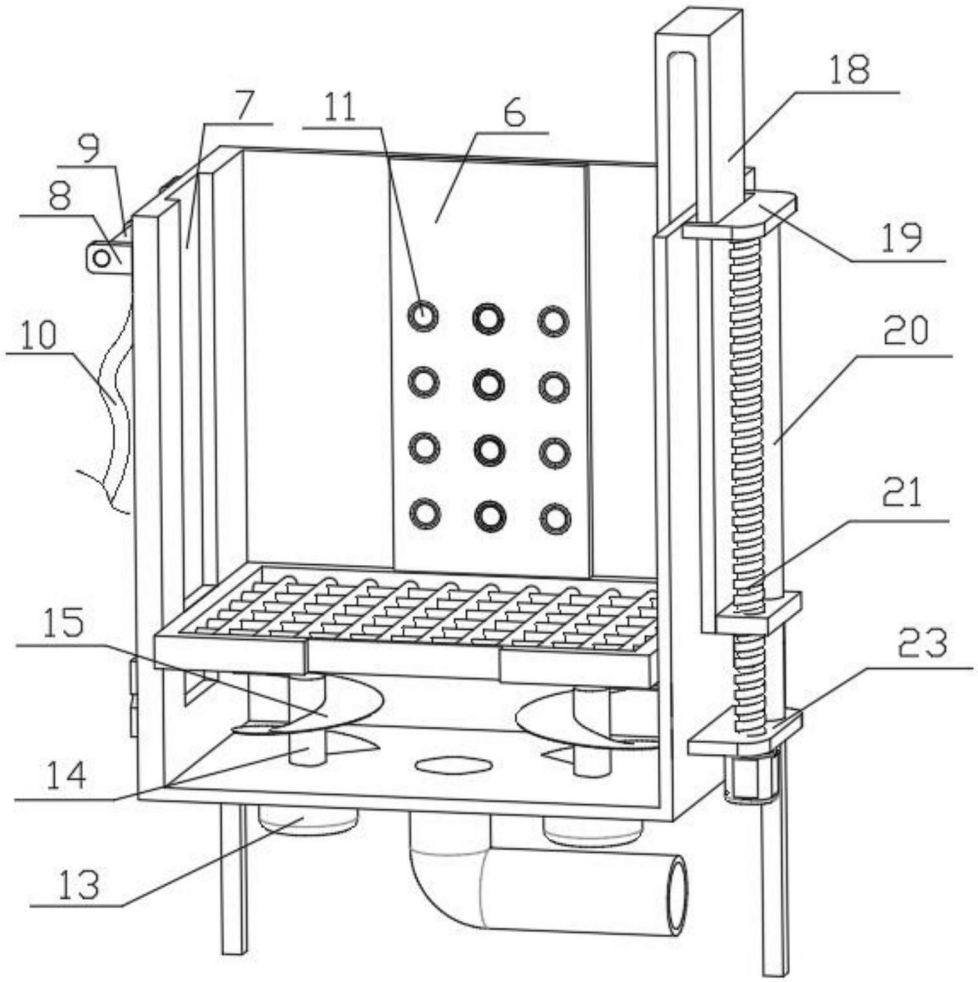


图2

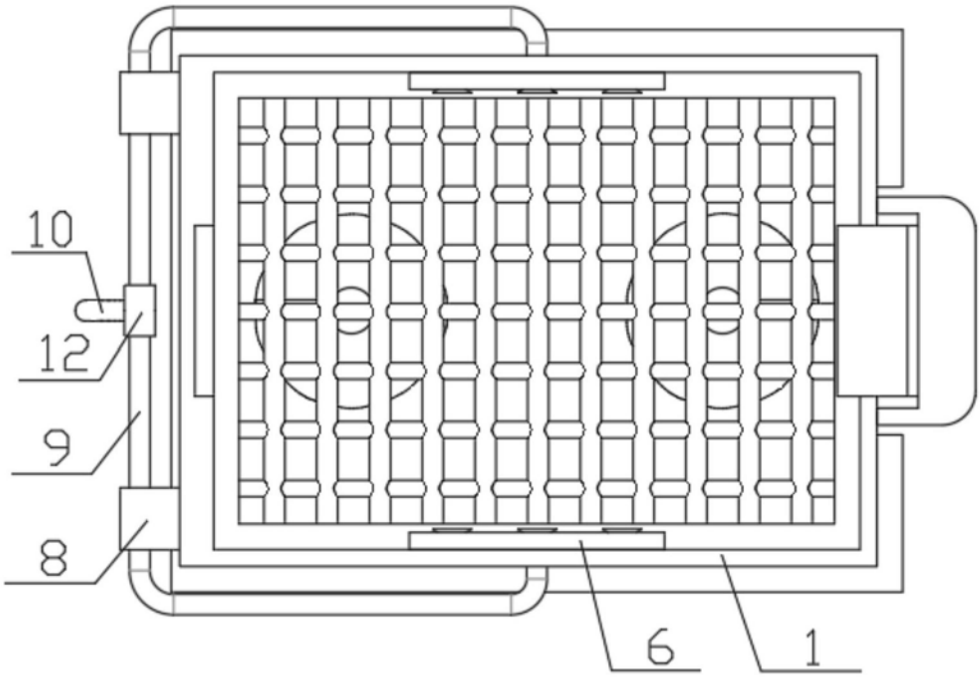


图3

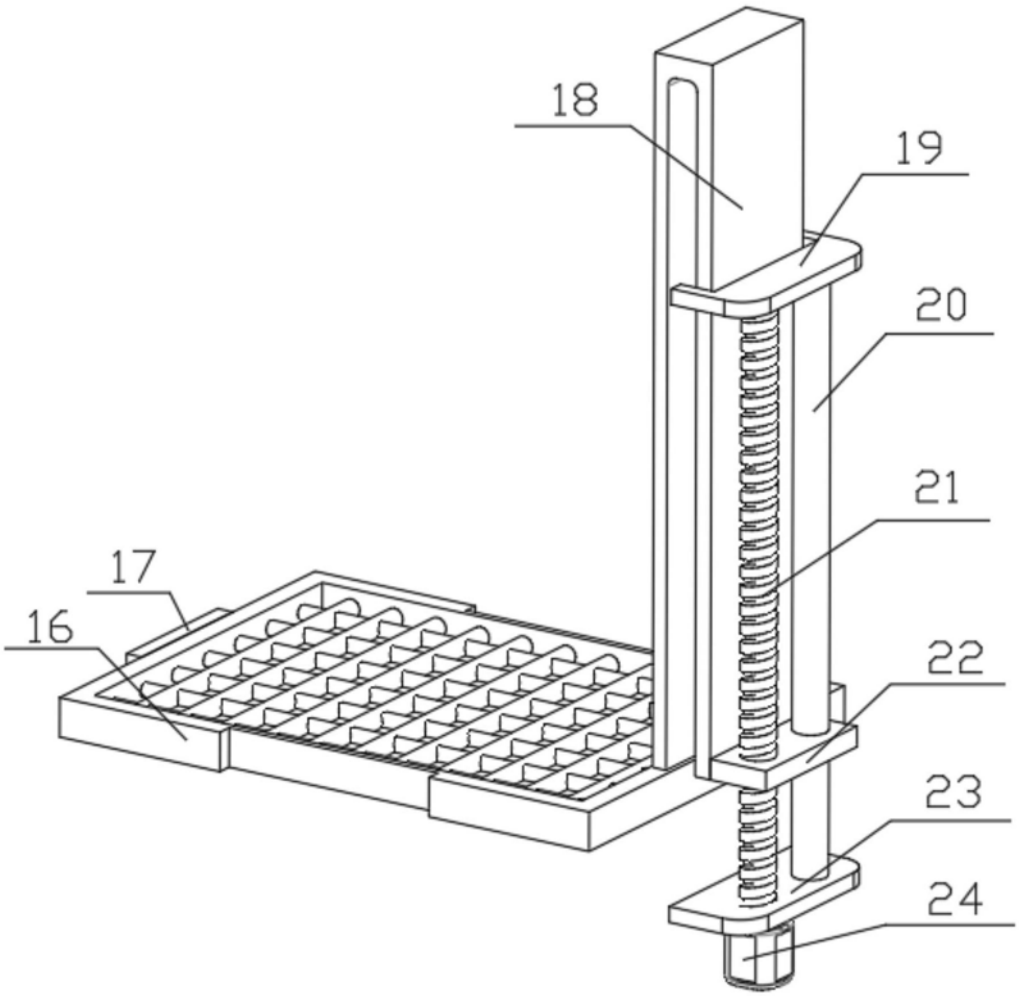


图4