



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220512155 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 23

(21) 申请号 202322134309.7

(22) 申请日 2023.08.09

(73) 专利权人 宣汉县巴山四季食品有限公司

地址 636150 四川省达州市宣汉县普光经
开区柳池工业园方斗食品加工区

(72) 发明人 周均 符勇

(74) 专利代理机构 成都先导云创知识产权代理
事务所(普通合伙) 51321

专利代理师 徐珍妮

(51) Int.Cl.

A23N 12/02 (2006.01)

A23N 7/02 (2006.01)

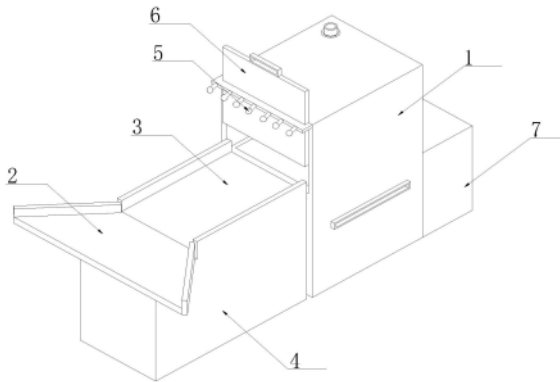
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于进料的清洗机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于进料的清洗机，涉及魔芋加工技术领域，包括：清洗箱，所述清洗箱的前方设置有进料机构，所述清洗箱的后方安装有去皮清洗机构；所述进料机构包括：安装于所述清洗箱前方的进料带，所述进料带的两侧安装有用于防止魔芋掉落的挡板。该种便于进料的清洗机，通过在清洗箱的内部设置有箱槽，使魔芋在清洗时用热水进行洗净，进而根据去皮箱内部设有刮皮刀，使魔芋在转动的过程中可以将表面的皮进行刮净，同时利用喷淋头二将刮皮中的魔芋进行冲洗，避免表皮残留在刮皮刀上，影响后续的魔芋刮皮，同时也可以保持魔芋表面的洁净，此设计既达到了魔芋洗净的结果，又可以减少员工的劳动成本，便于后续直接加工。



1. 一种便于进料的清洗机,其特征在于:包括:清洗箱(1),所述清洗箱(1)的前方设置有进料机构,所述清洗箱(1)的后方安装有去皮清洗机构;

所述进料机构包括:安装于所述清洗箱(1)前方的进料带(3),所述进料带(3)的两侧安装有挡板(301),且所述进料带(3)的中间安装有转轴(303),所述进料带(3)的下方安装有装置箱(4);

所述去皮清洗机构包括:安装于所述清洗箱(1)后方的去皮箱(7),所述去皮箱(7)的上方安装有喷淋头二(704),且所述去皮箱(7)的内部安装有转棍(705),并且所述转棍(705)的外侧设置有刮皮刀(706)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于进料的清洗机,其特征在于:

所述清洗箱(1)包括:

进口板(2),所述进口板(2)固定安装于所述进料带(3)的前方;

喷淋头一(5),所述喷淋头一(5)设置于所述清洗箱(1)的前方,且所述清洗箱(1)的上方安装有箱门(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于进料的清洗机,其特征在于:

所述转轴(303)的一侧设置有电机一(302),所述转轴(303)通过所述进料带(3)进行转动,且所述转轴(303)之间的距离均为两厘米,所述进料带(3)和所述装置箱(4)的长度一致。

4. 根据权利要求1所述的一种便于进料的清洗机,其特征在于:

所述清洗箱(1)还包括:

进水处(101),所述进水处(101)设置于所述清洗箱(1)的上方,且所述清洗箱(1)的内部设置有箱槽(102),并且所述清洗箱(1)的后方设置有出箱口(103);

流水口(104),所述流水口(104)设置于所述清洗箱(1)的前方,且所述流水口(104)的内部安装有封板(105),并且所述流水口(104)的内部下方安装有板槽(106)。

5. 根据权利要求2所述的一种便于进料的清洗机,其特征在于:

所述喷淋头一(5)包括:

水管二(501),所述水管二(501)连接于所述喷淋头一(5)的后端,且所述水管二(501)的两侧安装有阀门(502),并且所述水管二(501)的中间设置有转螺(503);

水管三(504),所述水管三(504)设置于所述水管二(501)和所述喷淋头一(5)之间,且所述水管三(504)的内部安装有加压泵(505)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于进料的清洗机,其特征在于:

所述去皮箱(7)的前方设置有进料口(701),且所述去皮箱(7)的后方安装有出料口(702),所述喷淋头二(704)通过水管一(703)和所述去皮箱(7)之间连接,所述转棍(705)的两侧安装有传送带(707),且所述传送带(707)的一侧安装有电机二(708),所述进料口(701)和出箱口(103)的大小一致,且所述进料口(701)的高度和所述出箱口(103)的高度处于同一水平。

7. 根据权利要求4所述的一种便于进料的清洗机,其特征在于:

所述流水口(104)向下倾斜15度,且所述流水口(104)的底部高度和进料口(701)的底部高度一致。

8. 根据权利要求5所述的一种便于进料的清洗机,其特征在于:

所述喷淋头一(5)通过所述水管三(504)和所述转螺(503)之间构成转动连接关系,且所述喷淋头一(5)通过所述水管二(501)和所述清洗箱(1)之间构成连接关系,所述加压泵(505)可以对所述水管三(504)内部的水进行增压。

一种便于进料的清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及魔芋加工装置技术领域,具体为一种便于进料的清洗机。

背景技术

[0002] 魔芋是一种薯芋类作物,由于魔芋在种植时存在喜湿怕旱、忌干燥等特点,因此在我国贵州、广西等地区盛产较多,当魔芋种植结束后,人们将其挖起进行加工,可做成各种美味食材,销往全国各地。

[0003] 现有的可参考公告号为:CN213523800U的中国实用新型专利,其公开了魔芋清洗设备,该魔芋清洗设备的设置,包括壳体,其侧壁上设有进水管和排水管,所述壳体内设有正棱台形或圆台形的活动架,所述活动架外壁与壳体内壁之间设有多个弹簧伸缩杆,所述弹簧伸缩杆两端分别与活动架外壁及壳体内壁转动连接,所述活动架上转动设有拉杆,拉杆另一端转动设有圆盘,所述活动架内设有形状与其对应的清洗框,所述壳体底部转动设有叶轮及相应的驱动源,所述壳体一侧设有具有滤污网的滤污池,所述活动架底面面积小于顶面面积,所述圆盘由驱动源驱动其转动,圆盘的边缘与拉杆转动连接,所述排水管与滤污池连通。

[0004] 在现有的便于进料的清洗机使用过程中,由于魔芋的体积较大,重量较重,在清洗时需要耗费大量的人工劳动力将魔芋倒入清洗设备中,导致人员操作较累,且魔芋在清洗时,由于魔芋从土里挖出,表面含有泥土和表皮,使魔芋不易清洗干净,导致魔芋不能进行后续的正常加工生产,增加了清洗的繁琐度,有待改进,因此,本领域技术人员提供了一种便于进料的清洗机,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于进料的清洗机,以解决上述背景技术中提出的现有的便于进料的清洗机进料传送和清洗干净的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种便于进料的清洗机,包括:清洗箱,所述清洗箱的前方设置有进料机构,所述清洗箱的后方安装有去皮清洗机构;

[0008] 所述进料机构包括:安装于所述清洗箱前方的进料带,所述进料带的两侧安装有用于防止魔芋掉落的挡板,且所述进料带的中间安装有转轴,所述进料带的下方安装有用于污水排放的装置箱;

[0009] 所述去皮清洗机构包括:安装于所述清洗箱后方的去皮箱,所述去皮箱的上方安装有用于冲净的喷淋头二,且所述去皮箱的内部安装有用于转动传送的转棍,并且所述转棍的外侧设置有用于去除表皮的刮皮刀。

[0010] 优选的,所述清洗箱包括:

[0011] 进口板,所述进口板固定安装于所述进料带的前方;

[0012] 喷淋头一,所述喷淋头一设置于所述清洗箱的前方,且所述清洗箱的上方安装有

箱门。

[0013] 优选的,所述转轴的一侧设置有电机一,所述转轴通过所述进料带进行转动,且所述转轴之间的距离均为两厘米,所述进料带和所述装置箱的长度一致;所述转轴使魔芋可以通过转动进入所述清洗箱里面。

[0014] 优选的,所述清洗箱还包括:

[0015] 进水处,所述进水处设置于所述清洗箱的上方,且所述清洗箱的内部设置有箱槽,并且所述清洗箱的后方设置有出箱口;

[0016] 流水口,所述流水口设置于所述清洗箱的前方,且所述流水口的内部安装有封板,并且所述流水口的内部下方安装有板槽;所述流水口将所述清洗箱的污水进行排净。

[0017] 优选的,所述喷淋头一包括:

[0018] 水管二,所述水管二连接于所述喷淋头一的后端,且所述水管二的两侧安装有阀门,并且所述水管二的中间设置有转螺;

[0019] 水管三,所述水管三设置于所述水管二和所述喷淋头一之间,且所述水管三的内部安装有加压泵;所述转螺可以调整所述喷淋头一的冲洗角度。

[0020] 优选的,所述去皮箱的前方设置有进料口,且所述去皮箱的后方安装有出料口,所述喷淋头二通过水管一和所述去皮箱之间连接,所述转棍的两侧安装有传送带,且所述传送带的一侧安装有电机二,所述进料口和出箱口的大小一致,且所述进料口的高度和所述出箱口的高度处于同一水平;所述电机二可以带动所述传送带和所述转棍的转动。

[0021] 优选的,所述流水口向下倾斜15度,且所述流水口的底部高度和进料口的底部高度一致;所述进料口和所述出箱口的设置便于魔芋从所述清洗箱进入所述去皮箱里面。

[0022] 优选的,所述喷淋头一通过所述水管三和所述转螺之间构成转动连接关系,且所述喷淋头一通过所述水管二和所述清洗箱之间构成连接关系,所述加压泵可以对所述水管三内部的水进行增压;所述加压泵加大了魔芋的冲净的力度。

[0023] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0024] 1、该种便于进料的清洗机,通过在进料带的前方设置有一个较大的进口板,使魔芋从进口板处直接到进料带处,进而根据进料带的内部设置有转轴,转轴随着电机一的发动进行旋转,使魔芋可以直接从传送至清洗箱的内部,以及在进料带的上方设置有喷淋头一,喷淋头一通过水管二进水,加压泵可以加大喷淋头一的清洗力度,将魔芋在传送的过程中进行清洁,这样的设计不仅减轻了工作人员在清洗时的劳动力,还可以将魔芋提前清洗,便于后续加工。

[0025] 2、该种便于进料的清洗机,通过在清洗箱的内部设置有箱槽,使魔芋在清洗时用热水进行洗净,进而根据去皮箱内部设有刮皮刀,使魔芋在转动的过程中可以将表面的皮进行刮净,同时利用喷淋头二将刮皮中的魔芋进行冲洗,避免表皮残留在刮皮刀上,影响后续的魔芋刮皮,同时也可以保持魔芋表面的洁净,此设计既达到了魔芋洗净的结果,又可以减少员工的劳动成本,便于后续直接加工。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型一个实施方式中一种便于进料的清洗机的整体结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型一个实施方式中一种便于进料的清洗机的进料带结构示意图;

[0028] 图3为本实用新型一个实施方式中一种便于进料的清洗机的去皮箱内部结构示意图;

[0029] 图4为本实用新型一个实施方式中一种便于进料的清洗机的清洗箱结构示意图;

[0030] 图5为本实用新型一个实施方式中一种便于进料的清洗机的喷淋头一结构示意图。

[0031] 1、清洗箱;101、进水处;102、箱槽;103、出箱口;104、流水口;105、封板;106、板槽;2、进口板;3、进料带;301、挡板;302、电机一;303、转轴;4、装置箱;5、喷淋头一;501、水管二;502、阀门;503、转螺;504、水管三;505、加压泵;6、箱门;7、去皮箱;701、进料口;702、出料口;703、水管一;704、喷淋头二;705、转棍;706、刮皮刀;707、传送带;708、电机二。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 实施例一:

[0034] 结合附图1-5,在本实施方式中,一种便于进料的清洗机,包括:清洗箱1,清洗箱1的前方设置有进料机构,清洗箱1还包括:进口板2,进口板2固定安装于进料带3的前方;进料机构包括:安装于清洗箱1前方的进料带3,进料带3的两侧安装有挡板301,且进料带3的中间安装有转轴303,转轴303的一侧设置有电机一302,转轴303通过进料带3进行转动,且转轴303之间的距离均为两厘米,进料带3和装置箱4的长度一致。

[0035] 具体地,魔芋随着进料带3内部的转轴303进行传送,可以减少运输使工作人员的体力,且转轴303之间的距离均为两厘米,不会导致魔芋掉落,反而使魔芋在传送的过程中淤泥可以掉落至装置箱4里面;

[0036] 进料带3的下方安装有装置箱4;喷淋头一5,喷淋头一5设置于清洗箱1的前方,水管二501,水管二501连接于喷淋头一5的后端,且水管二501的两侧安装有阀门502,并且水管二501的中间设置有转螺503;水管三504,水管三504设置于水管二501和喷淋头一5之间,且水管三504的内部安装有加压泵505;喷淋头一5通过水管三504和转螺503之间构成转动连接关系,且喷淋头一5通过水管二501和清洗箱1之间构成连接关系,加压泵505可以对水管三504内部的水进行增压;且清洗箱1的上方安装有箱门6。

[0037] 具体地,喷淋头一5通过转螺503进行角度调整,可以将魔芋在传送的过程中全程冲洗,同时加压泵505的设置增加了清洗的水压,大大提高了洗净的效果;

[0038] 实施例二:

[0039] 结合附图1-4,在本实施方式中,一种便于进料的清洗机,包括:清洗箱1,清洗箱1的前方设置有进料机构,清洗箱1的后方安装有去皮清洗机构;清洗箱1还包括:进水处101,进水处101设置于清洗箱1的上方,且清洗箱1的内部设置有箱槽102,并且清洗箱1的后方设置有出箱口103;流水口104,流水口104设置于清洗箱1的前方,且流水口104的内部安装有封板105,并且流水口104的内部下方安装有板槽106。

[0040] 具体地,清洗箱1利用进水处101加热水对魔芋进行浸泡,热水可以将魔芋表面的

淤泥进行去除,在根据流水口104的设置,将浸泡的污水排出清洗箱1的内部;

[0041] 进口板2,进口板2固定安装于进料带3的前方;进料机构包括:安装于清洗箱1前方的进料带3,进料带3的两侧安装有挡板301,且进料带3的中间安装有转轴303,进料带3的下方安装有装置箱4。

[0042] 去皮清洗机构包括:安装于清洗箱1后方的去皮箱7,去皮箱7的上方安装有喷淋头二704,且去皮箱7的内部安装有转棍705,并且转棍705的外侧设置有刮皮刀706;去皮箱7的前方设置有进料口701,且去皮箱7的后方安装有出料口702,喷淋头二704通过水管一703和去皮箱7之间连接,转棍705的两侧安装有传送带707,且传送带707的一侧安装有电机二708;进料口701和出箱口103的大小一致,且进料口701的高度和出箱口103的高度处于同一水平,流水口104向下倾斜15度,且流水口104的底部高度和进料口701的底部高度一致;喷淋头一5,喷淋头一5设置于清洗箱1的前方,且清洗箱1的上方安装有箱门6。

[0043] 具体地,魔芋通过进料口701到达转棍705的上方,进而根据进料口701的上方设置有刮皮刀706,使魔芋在转动的过程中,将表皮进行刮净,再利用喷淋头二704对其冲净,避免表皮残留在刮皮刀706或魔芋的表面。

[0044] 工作原理:首先,将电机一302和电机二708分别启动,使进料带3和传送带707转动,然后魔芋通过进口板2往进料带3处运输,挡板301有一定的高度,避免魔芋在运输的过程中掉落下来,以及在运输的过程中,打开阀门502,将水从水管二501流至喷淋头一5处,在流通的过程中,加压泵505可以对水进行增压,使喷淋头一5的力度更大,且喷淋头一5可以根据转螺503的设置进行角度调整,使喷淋头一5对魔芋的清洗位置进行分开冲洗,清洗后的水流入装置箱4里面,带魔芋随着转轴303进入清洗箱1里面后,在进水处101可添加热水,将清洗箱1里面的魔芋用热水进行浸泡,可以将魔芋表面的泥土清洗干净,浸泡10-15分钟后,打开封板105,清洗箱1里面的污水随着流水口104全部流出,再将出箱口103处打开,魔芋随着出箱口103进入进料口701处,直至进入去皮箱7的内部,此时魔芋随着转棍705的旋转而转动,转棍705表面的刮皮刀706在魔芋转动的过程中将其表面的皮不断刮净,同时喷淋头二704也会对魔芋不断进行冲洗,从而使魔芋达到一个清洗洁净的状态,就这样完成了整个便于进料的清洗机的全部使用过程。

[0045] 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。

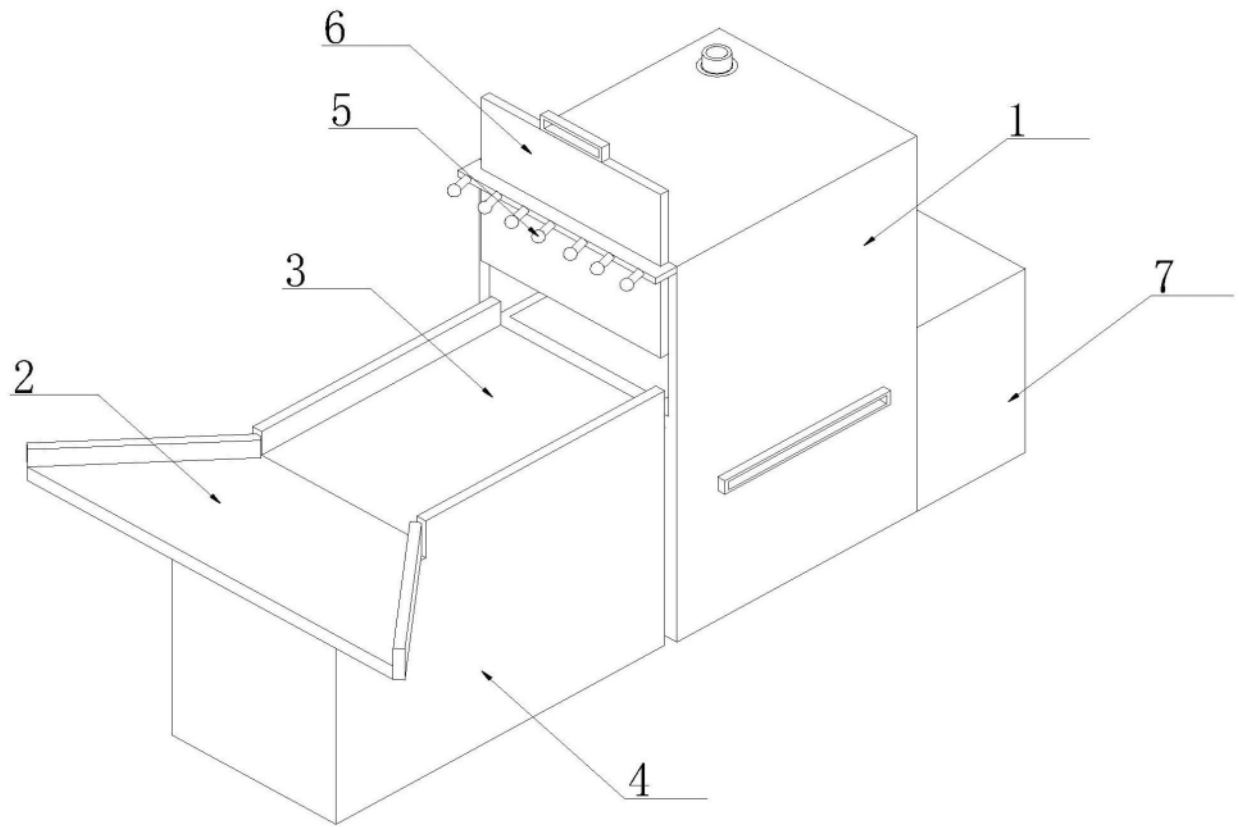


图1

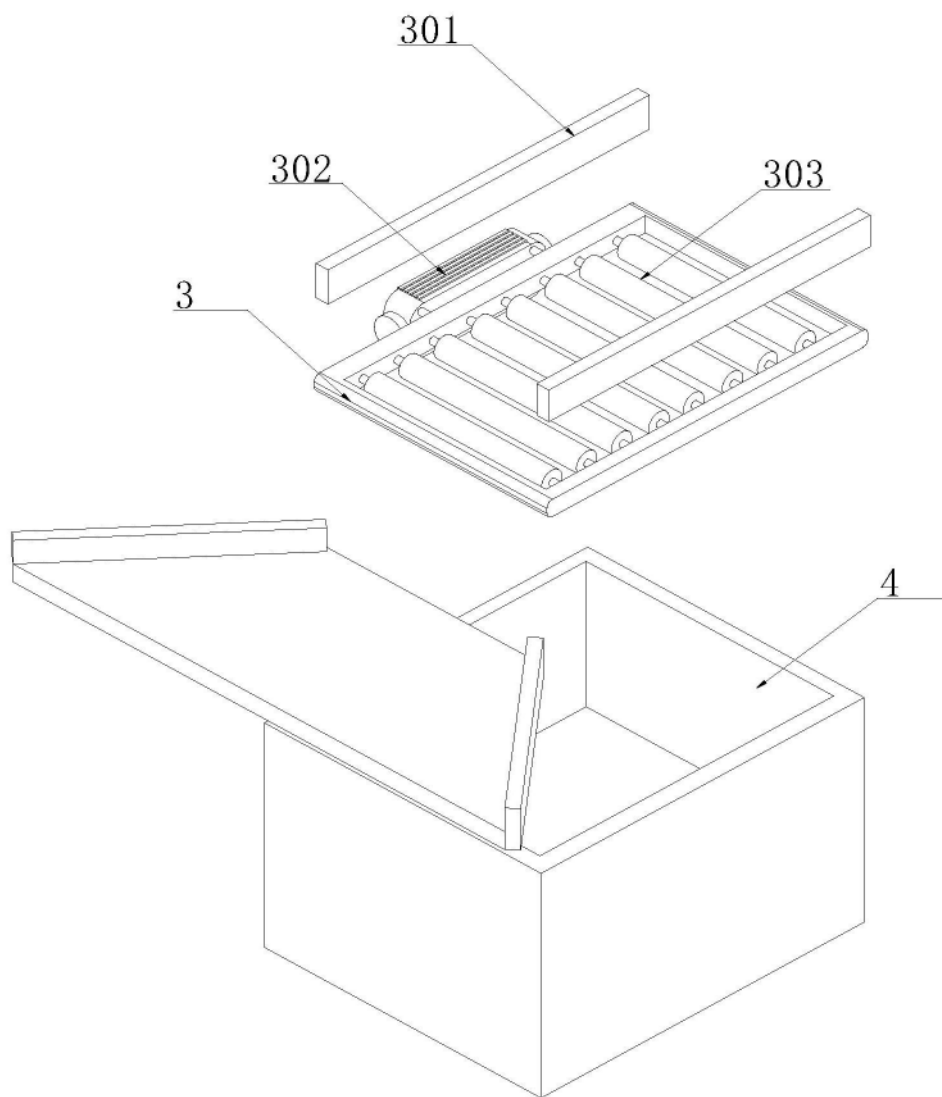


图2

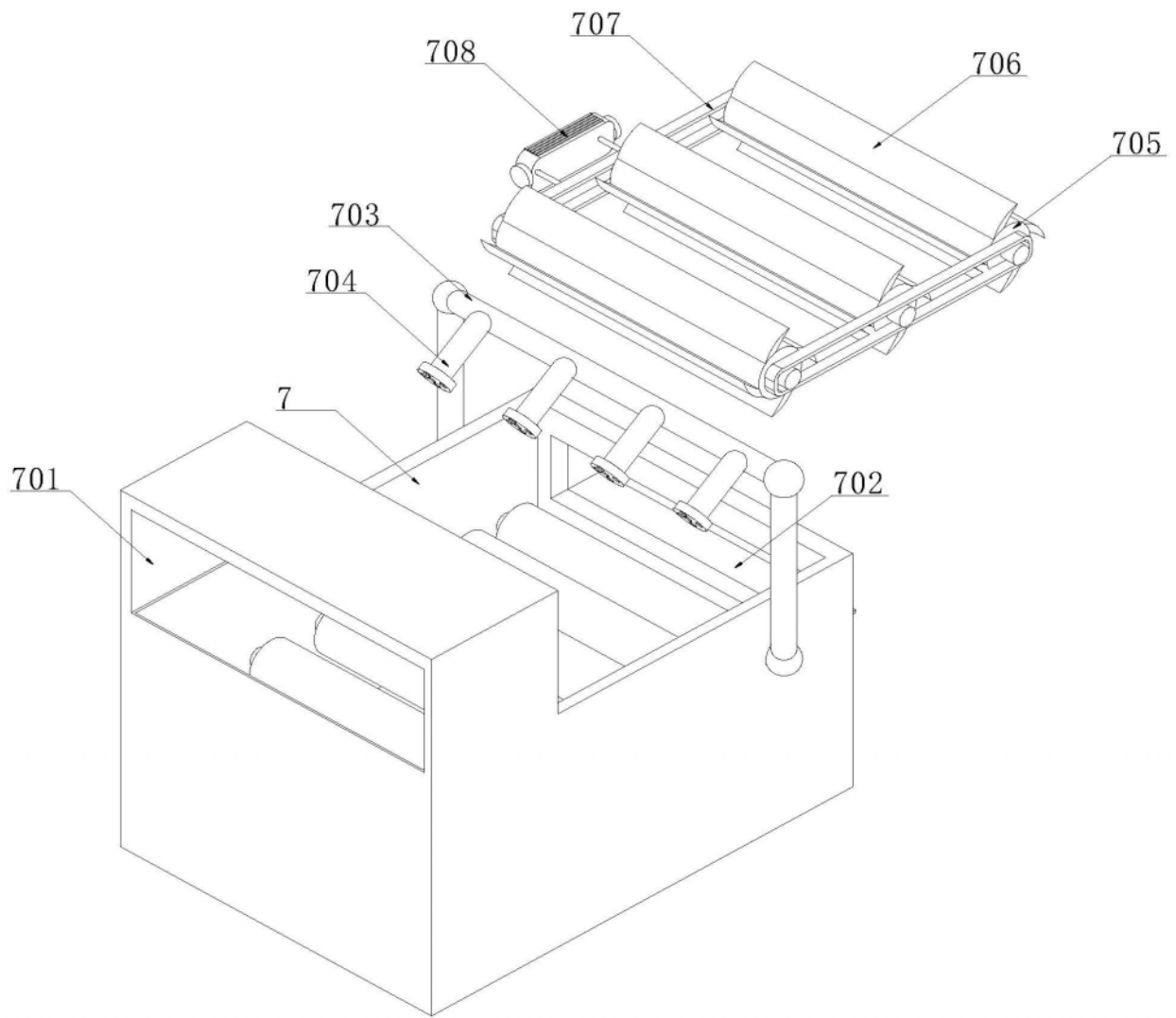


图3

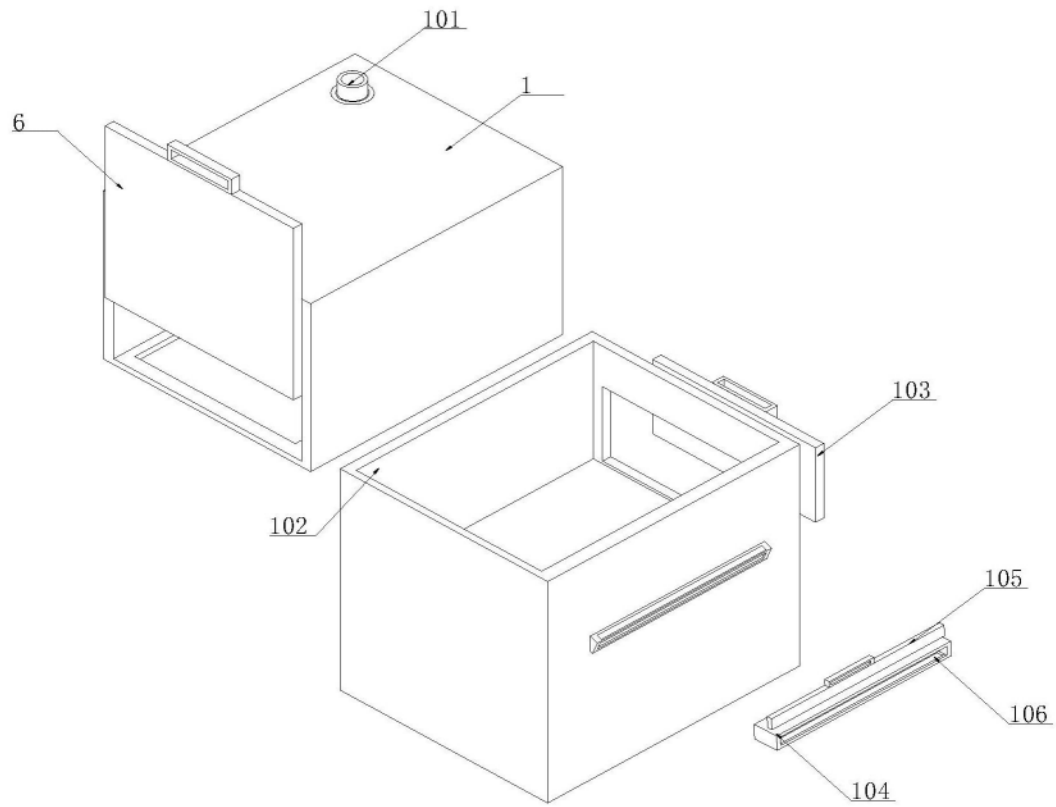


图4

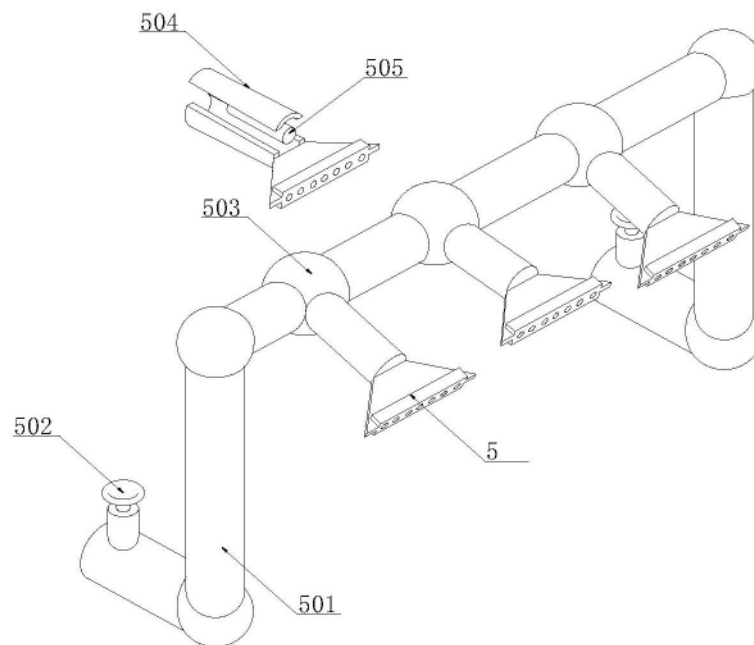


图5