



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211763694 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 27

(21) 申请号 201922348825.3

(22) 申请日 2019.12.24

(73) 专利权人 兴化市荣宝油脂有限公司
地址 225766 江苏省泰州市兴化市昌荣镇
富民工业集中区

(72) 发明人 蔡炳康 蔡明翔

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616
代理人 李洪波

(51) Int. Cl.

B30B 9/14 (2006.01)

B30B 9/26 (2006.01)

B30B 15/30 (2006.01)

B02C 4/02 (2006.01)

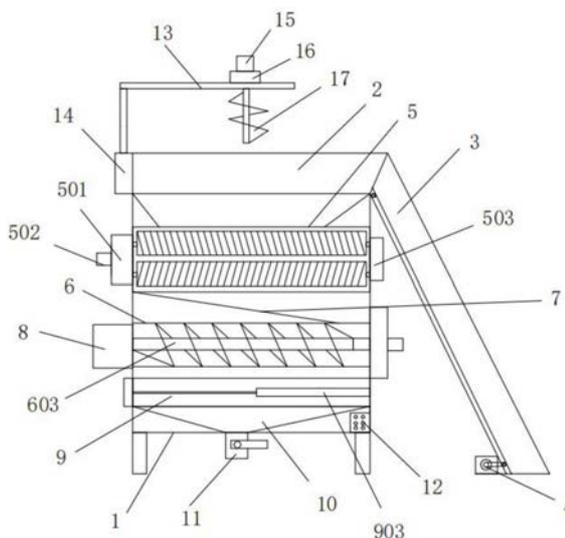
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种花生榨油装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种花生榨油装置,包括装置本体,装置本体的顶部设有入料斗,入料斗的一侧安装有第一电动伸缩杆,第一电动伸缩杆的顶端安装有顶板,该榨油装置无需人工投料,实现自动上料,而且在入料口设置绞龙,防止花生米在上料的时候产生堵塞,从而保障榨油装置能正常进行;该榨油装置先将花生米进行粉碎,对花生进行破碎,让花生成渣,然后通过榨螺轴旋转挤压花生渣从而加快出油速度,提高榨油效率,也让花生出油更加彻底,提高出油率;该榨油装置内部的过滤箱可以从榨油装置内伸出,便于工作人员对过滤箱进行清洗,也便于对花生碎屑进行清理,过滤箱采用多个过滤板进行过滤,防止花生油内含有花生渣,提高花生油质量。



1. 一种花生榨油装置,包括装置本体(1),其特征在于:所述装置本体(1)的顶部设有入料斗(2),所述入料斗(2)的一侧安装有第一电动伸缩杆(14),所述第一电动伸缩杆(14)的顶端安装有顶板(13),所述顶板(13)的顶部安装有第一齿轮箱(16),所述第一齿轮箱(16)的顶部安装有第一电机(15),所述第一齿轮箱(16)的底端安装有绞龙(17),所述入料斗(2)的底端安装有花生破碎箱(5),所述花生破碎箱(5)的底端焊接有输料斜板(7),所述输料斜板(7)的底端连接有榨油笼(6),所述榨油笼(6)的一端安装有废渣箱(8),所述榨油笼(6)的底端设有过滤箱(9),所述过滤箱(9)的一端两侧均安装有第二电动伸缩杆(903),所述过滤箱(9)内部安装有限位块(901),所述限位块(901)上安装有过滤板(902),所述过滤箱(9)的底部设有漏油斗(10),所述漏油斗(10)的底端焊接有出油管(11),所述入料斗(2)的另一侧安装有上料传送带(3),所述上料传送带(3)的底端安装有传送带电机(4),所述花生破碎箱(5)的内部安装有破碎辊(504),所述破碎辊(504)的一端安装有第一轴承(503),另一端安装有第二齿轮箱(501),所述第二齿轮箱(501)上安装有第二电机(502),所述榨油笼(6)的一端安装有第三齿轮箱(601),所述第三齿轮箱(601)的一侧安装有第三电机(602),所述第三齿轮箱(601)的另一侧安装有榨螺轴(603),所述榨油笼(6)的顶部设有进料口(604)。

2. 根据权利要求1所述的一种花生榨油装置,其特征在于:所述上料传送带(3)通过滚辊固定在传送带固定架上,所述传送带电机(4)的转轴通过同步带与滚辊相连,传送带固定架通过螺栓固定在入料斗(2)上。

3. 根据权利要求1所述的一种花生榨油装置,其特征在于:所述第一电动伸缩杆(14)通过螺栓固定在入料斗(2)的一侧上,所述顶板(13)与第一电动伸缩杆(14)通过螺栓固定相连,所述第一齿轮箱(16)通过螺栓固定在顶板(13)上,所述第一电机(15)通过螺栓固定在第一齿轮箱(16)上,所述绞龙(17)和第一电机(15)的转轴均与第一齿轮箱(16)内的齿轮啮合相连。

4. 根据权利要求1所述的一种花生榨油装置,其特征在于:所述花生破碎箱(5)和榨油笼(6)均焊接在装置本体(1)内,所述第一轴承(503)和第二齿轮箱(501)均与花生破碎箱(5)通过螺栓固定相连,所述破碎辊(504)分别与第一轴承(503)和第二齿轮箱(501)固定相连,所述第二电机(502)固定在第二齿轮箱(501)上,所述第二电机(502)上的转轴与第二齿轮箱(501)内的齿轮啮合相连。

5. 根据权利要求1所述的一种花生榨油装置,其特征在于:所述输料斜板(7)与榨油笼(6)顶部的进料口(604)焊接相连,所述榨油笼(6)上设有若干个漏油孔(605),所述第三齿轮箱(601)通过螺栓固定在装置本体(1)的一侧外壳上,所述第三电机(602)与第三齿轮箱(601)通过螺栓固定相连,所述第三电机(602)的转轴和榨螺轴(603)均与第三齿轮箱(601)内的齿轮啮合相连。

6. 根据权利要求1所述的一种花生榨油装置,其特征在于:所述废渣箱(8)焊接在榨油笼(6)的一端上,所述废渣箱(8)的一侧安装有密封门,所述第二电动伸缩杆(903)通过螺栓固定在装置本体(1)的两侧上,所述第二电动伸缩杆(903)的一端与过滤箱(9)通过螺栓固定相连。

7. 根据权利要求1所述的一种花生榨油装置,其特征在于:所述过滤板(902)设有两块,所述过滤板(902)安装在限位块(901)上,所述装置本体(1)上设有抽拉槽,所述过滤箱(9)与抽拉槽活动相连。

8. 根据权利要求1所述的一种花生榨油装置,其特征在于:所述装置本体(1)上安装有电源开关(12),所述电源开关(12)分别与所述传送带电机(4)、第二电机(502)、第三电机(602)、第二电动伸缩杆(903)、第一电动伸缩杆(14)和第一电机(15)电性连接。

一种花生榨油装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及榨油领域,具体为一种花生榨油装置。

背景技术

[0002] 花生油为淡黄透明,色泽清亮,气味芬芳,滋味可口,是一种比较容易消化的食用油。花生油是利用花生压榨产生的油,一般通过榨油装置进行榨油,而现有的榨油装置功能单一,存在很多缺陷,1:现有的榨油装置需要人工投料,不仅效率低,速度慢,而且人工投料不能控制速度,会造成入料口堵塞的情况;2:现有的榨油装置利用榨螺轴旋转将花生挤压从而让花生产生油,该种方式产油效率低,不能对花生进行破碎,然后再挤压,提高出油率;3:现有的榨油装置内部均安装有过滤箱,对花生碎屑进行过滤,但是过滤箱清理碎屑不方便,操作难度大,而且现有的榨油装置采用过滤板,很难过滤花生碎屑,油内含有杂质。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的缺陷,提供一种花生榨油装置,以解决上述背景技术提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种花生榨油装置,包括装置本体,所述装置本体的顶部设有入料斗,所述入料斗的一侧安装有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的顶端安装有顶板,所述顶板的顶部安装有第一齿轮箱,所述第一齿轮箱的顶部安装有第一电机,所述第一齿轮箱的底端安装有绞龙,所述入料斗的底端安装有花生破碎箱,所述花生破碎箱的底端焊接有输料斜板,所述输料斜板的底端连接有榨油笼,所述榨油笼的一端安装有废渣箱,所述榨油笼的底端设有过滤箱,所述过滤箱的一端两侧均安装有第二电动伸缩杆,所述过滤箱内部安装有限位块,所述限位块上安装有过滤板,所述过滤箱的底部设有漏油斗,所述漏油斗的底端焊接有出油管,所述入料斗的另一侧安装有上料传送带,所述上料传送带的底端安装有传送带电机,所述花生破碎箱的内部安装有破碎辊,所述破碎辊的一端安装有第一轴承,另一端安装有第二齿轮箱,所述第二齿轮箱上安装有第二电机,所述榨油笼的一端安装有第三齿轮箱,所述第三齿轮箱的一侧安装有第三电机,所述第三齿轮箱的另一侧安装有榨螺轴,所述榨油笼的顶部设有进料口。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上料传送带通过滚辊固定在传送带固定架上,所述传送带电机的转轴通过同步带与滚辊相连,传送带固定架通过螺栓固定在入料斗上。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一电动伸缩杆通过螺栓固定在入料斗的一侧上,所述顶板与第一电动伸缩杆通过螺栓固定相连,所述第一齿轮箱通过螺栓固定在顶板上,所述第一电机通过螺栓固定在第一齿轮箱上,所述绞龙和第一电机的转轴均与第一齿轮箱内的齿轮啮合相连。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述花生破碎箱和榨油笼均焊接在装置本体内,所述第一轴承和第二齿轮箱均与花生破碎箱通过螺栓固定相连,所述破碎辊分别与

第一轴承和第二齿轮箱固定相连,所述第二电机固定在第二齿轮箱上,所述第二电机上的转轴与第二齿轮箱内的齿轮啮合相连。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述输料斜板与榨油笼顶部的进料口焊接相连,所述榨油笼上设有若干个漏油孔,所述第三齿轮箱通过螺栓固定在装置本体的一侧外壳上,所述第三电机与第三齿轮箱通过螺栓固定相连,所述第三电机的转轴和榨螺轴均与第三齿轮箱内的齿轮啮合相连。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述废渣箱焊接在榨油笼的一端上,所述废渣箱的一侧安装有密封门,所述第二电动伸缩杆通过螺栓固定在装置本体的两侧上,所述第二电动伸缩杆的一端与过滤箱通过螺栓固定相连。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述过滤板设有两块,所述过滤板安装在限位块上,所述装置本体上设有抽拉槽,所述过滤箱与抽拉槽活动相连。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述装置本体上安装有电源开关,所述电源开关分别与所述传送带电机、第二电机、第三电机、第二电动伸缩杆、第一电动伸缩杆和第一电机电性连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是:该花生榨油装置的优点为:

[0013] 1:该榨油装置无需人工投料,实现自动上料,能控制上料速度,而且在入料口设置绞龙,防止花生米在上料的时候产生堵塞,从而保障榨油装置能正常进行;

[0014] 2:该榨油装置先将花生米进行粉碎,对花生进行破碎,让花生成渣,然后通过榨螺轴旋转挤压花生渣从而加快出油速度,提高榨油效率,也让花生出油更加彻底,提高出油率;

[0015] 3:该榨油装置内部的过滤箱可以从榨油装置内伸出,便于工作人员对过滤箱进行清洗,也便于对花生碎屑进行清理,过滤箱采用多级过滤板进行过滤,防止花生油内含有花生渣,提高花生油质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型榨油笼的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型花生破碎箱的内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型过滤箱的内部结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型过滤箱的俯视图。

[0021] 图中:1、装置本体,2、入料斗,3、上料传送带,4、传送带电机,5、花生破碎箱,501、第二齿轮箱,502、第二电机,503、第一轴承,504、破碎辊,6、榨油笼,601、第三齿轮箱,602、第三电机,603、榨螺轴,604、进料口,605、漏油孔,7、输料斜板,8、废渣箱,9、过滤箱,901、限位块,902、过滤板,903、第二电动伸缩杆,10、漏油斗,11、出油管,12、电源开关,13、顶板,14、第一电动伸缩杆,15、第一电机,16、第一齿轮箱,17、绞龙。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于本领域人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界

定。

[0023] 实施例:请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种花生榨油装置,包括装置本体1,装置本体1的顶部设有入料斗2,入料斗2的一侧安装有第一电动伸缩杆14,第一电动伸缩杆14的顶端安装有顶板13,顶板13的顶部安装有第一齿轮箱16,第一齿轮箱16的顶部安装有第一电机15,第一齿轮箱16的底端安装有绞龙17,入料斗2的底端安装有花生破碎箱5,花生破碎箱5的底端焊接有输料斜板7,输料斜板7的底端连接有榨油笼6,榨油笼6的一端安装有废渣箱8,榨油笼6的底端设有过滤箱9,过滤箱9的一端两侧均安装有第二电动伸缩杆903,过滤箱9内部安装有限位块901,限位块901上安装有过滤板902,过滤箱9的底部设有漏油斗10,漏油斗10的底端焊接有出油管11,入料斗2的另一侧安装有上料传送带3,上料传送带3的底端安装有传送带电机4,花生破碎箱5的内部安装有破碎辊504,破碎辊504的一端安装有第一轴承503,另一端安装有第二齿轮箱501,第二齿轮箱501上安装有第二电机502,榨油笼6的一端安装有第三齿轮箱601,第三齿轮箱601的一侧安装有第三电机602,第三齿轮箱601的另一侧安装有榨螺轴603,榨油笼6的顶部设有进料口604。

[0024] 上料传送带3通过滚辊固定在传送带固定架上,传送带电机4的转轴通过同步带与滚辊相连,传送带固定架通过螺栓固定在入料斗2上,可以实现自动上料。

[0025] 第一电动伸缩杆14通过螺栓固定在入料斗2的一侧上,顶板13与第一电动伸缩杆14通过螺栓固定相连,第一齿轮箱16通过螺栓固定在顶板13上,第一电机15通过螺栓固定在第一齿轮箱16上,绞龙17和第一电机15的转轴均与第一齿轮箱16内的齿轮啮合相连,利用第一电动伸缩杆14将顶板13缓缓放下,利用第一电机15制动带动第一齿轮箱16内的齿轮转动,从而带动绞龙17旋转,实现疏通花生米的效果。

[0026] 花生破碎箱5和榨油笼6均焊接在装置本体1内,第一轴承503和第二齿轮箱501均与花生破碎箱5通过螺栓固定相连,破碎辊504分别与第一轴承503和第二齿轮箱501固定相连,第二电机502固定在第二齿轮箱501上,第二电机502上的转轴与第二齿轮箱501内的齿轮啮合相连,通过第二电机502制动带动第二齿轮箱501内的齿轮转动,从而带动破碎辊504转动,对花生米进行破碎。

[0027] 输料斜板7与榨油笼6顶部的进料口604焊接相连,榨油笼6上设有若干个漏油孔605,通过漏油孔605进行漏油,第三齿轮箱601通过螺栓固定在装置本体1的一侧外壳上,第三电机602与第三齿轮箱601通过螺栓固定相连,第三电机602的转轴和榨螺轴603均与第三齿轮箱601内的齿轮啮合相连,第三电机602制动带动第三齿轮箱601内的齿轮转动,第三齿轮箱601内的齿轮带动榨螺轴603旋转,从而输送花生米渣,挤压花生米渣。

[0028] 废渣箱8焊接在榨油笼6的一端上,废渣箱8的一侧安装有密封门,第二电动伸缩杆903通过螺栓固定在装置本体1的两侧上,第二电动伸缩杆903的一端与过滤箱9通过螺栓固定相连,通过打开密封门可以将花生废渣取出,第二电动伸缩杆903可以将过滤箱9从装置本体内伸出,便于对过滤箱9内的杂质进行清理。

[0029] 过滤板902设有两块,过滤板902安装在限位块901上,装置本体1上设有抽拉槽,过滤箱9与抽拉槽活动相连,过滤板902可以对花生油中的杂质进行过滤。

[0030] 装置本体1上安装有电源开关12,电源开关12分别与传送带电机4、第二电机502、第三电机602、第二电动伸缩杆903、第一电动伸缩杆14和第一电机15电性连接,利用电源开关12分别接通传送带电机4、第二电机502、第三电机602、第二电动伸缩杆903、第一电动伸

缩杆14和第一电机15的电源。

[0031] 工作原理：一种花生榨油装置，包括装置本体1，通过有电源开关12开启传送带电机4、第二电机502和第三电机602的电源，让传送带电机4制动带动上料传送带3转动，从而将花生输送到入料斗2内，利用第二电机502制动带动第二齿轮箱501内的齿轮转动，利用齿轮带动破碎辊504围绕第一轴承503旋转，从而对花生米进行破碎，破碎的花生米通过输料斜板7输送到榨油笼6顶部的进料口604内，从进料口604流入到榨油笼6内，榨油笼6上的第三电机602制动带动第三齿轮箱601内的齿轮转动，从而带动榨螺轴603旋转，利用榨螺轴603将花生米渣挤压，让花生米渣挤压到废渣箱8内，花生在挤压的产生花生油，花生油通过漏油孔605流入到过滤箱9内，通过过滤箱9内的两个过滤板902进行过滤，最后油通过过滤箱9输送到漏油斗10内，从出油管11上排出，榨油完成后，需要对过滤板902上的杂质进行清理的时候，通过接通第二电动伸缩杆903的电源，让第二电动伸缩杆903将过滤箱9从装置本体1伸出，便于工作人员进行清理，当上料的时候出现堵塞的情况，通过第一电动伸缩杆14制动带动顶板13下降，利用第一电机15制动带动第一齿轮箱16内的齿轮转动，从而利用齿轮带动绞龙17转动，从而让花生米快速输送到花生破碎箱5内，防止出现堵塞的现象，保障榨油能正常进行。

[0032] 该榨油装置无需人工投料，实现自动上料，能控制上料速度，而且在入料口设置绞龙，防止花生米在上料的时候产生堵塞，从而保障榨油装置能正常进行；该榨油装置先将花生米进行粉碎，对花生进行破碎，让花生成渣，然后通过榨螺轴旋转挤压花生渣从而加快出油速度，提高榨油效率，也让花生出油更加彻底，提高出油率；该榨油装置内部的过滤箱可以从榨油装置内伸出，便于工作人员对过滤箱进行清洗，也便于对花生碎屑进行清理，过滤箱采用多级过滤板进行过滤，防止花生油内含有花生渣，提高花生油质量。

[0033] 上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

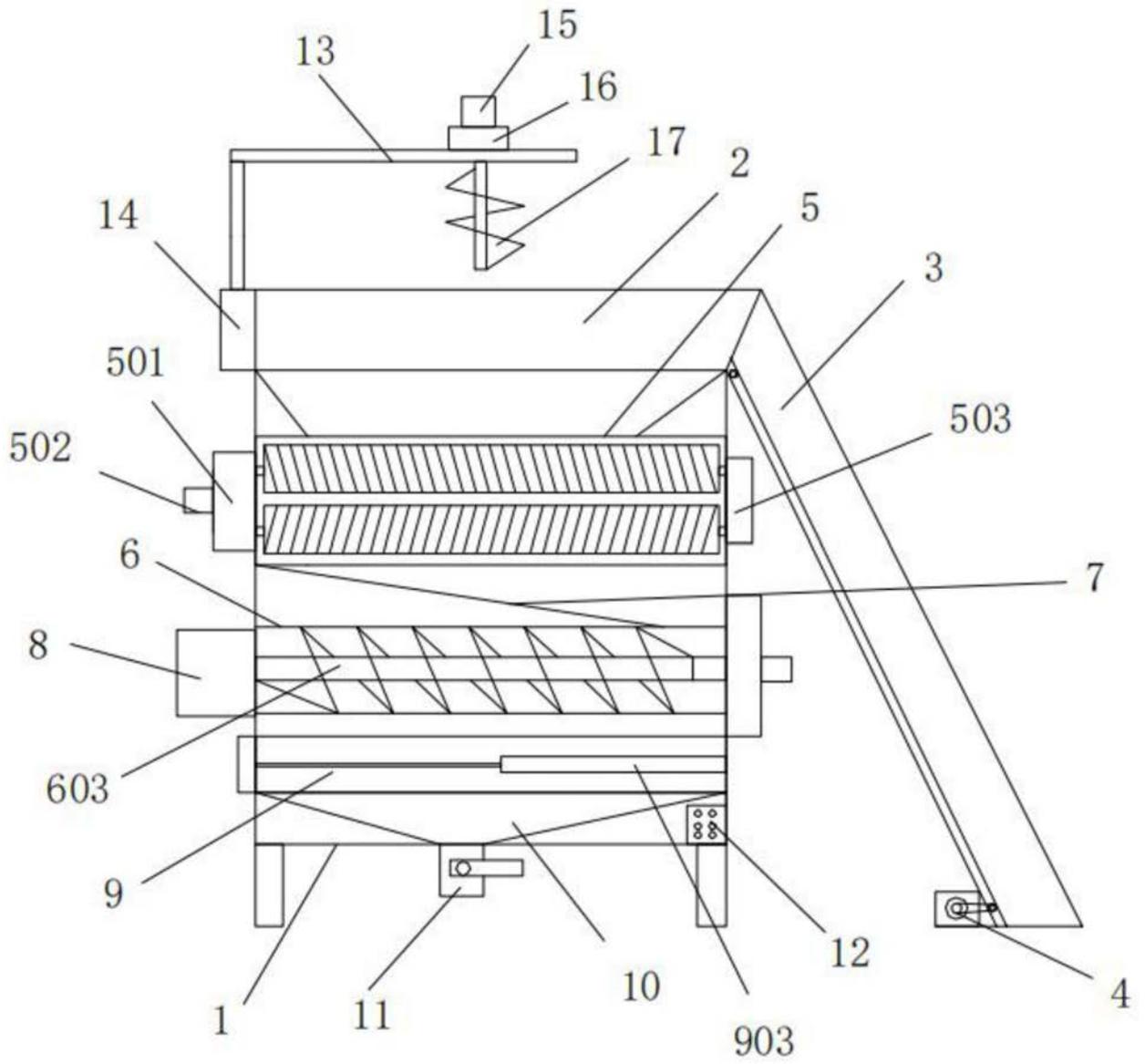


图1

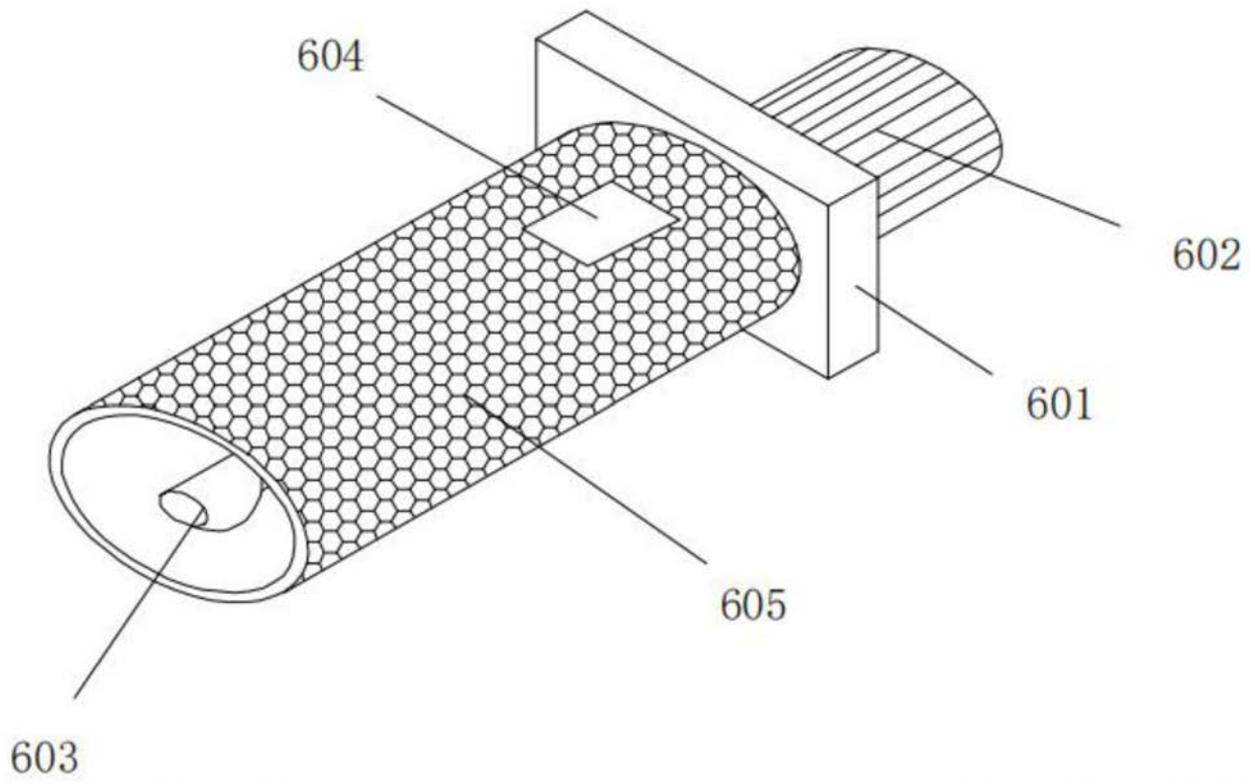


图2

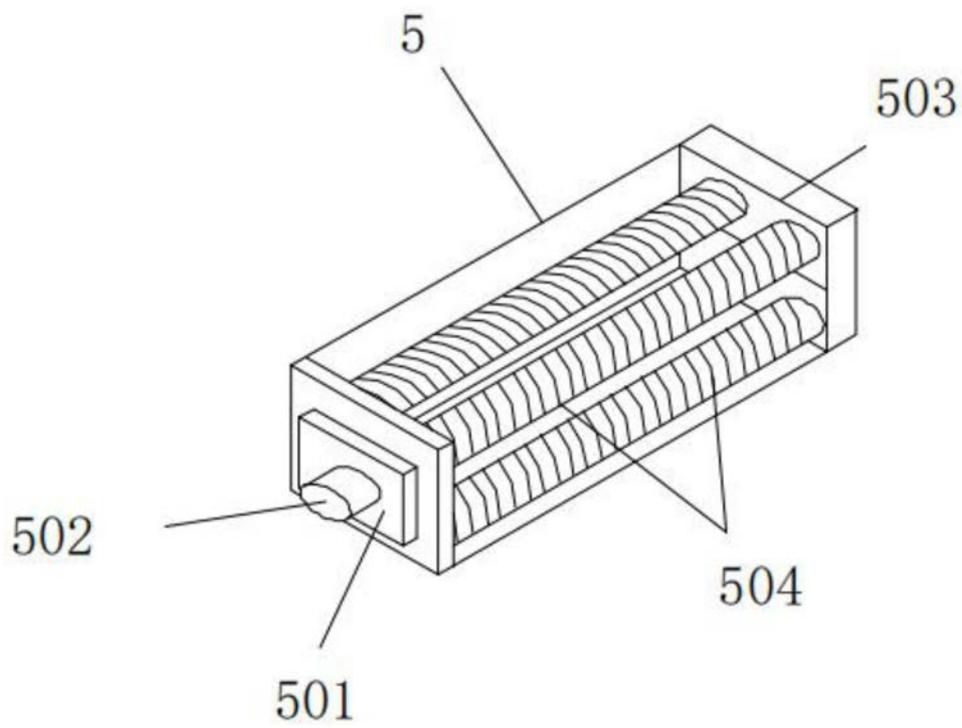


图3

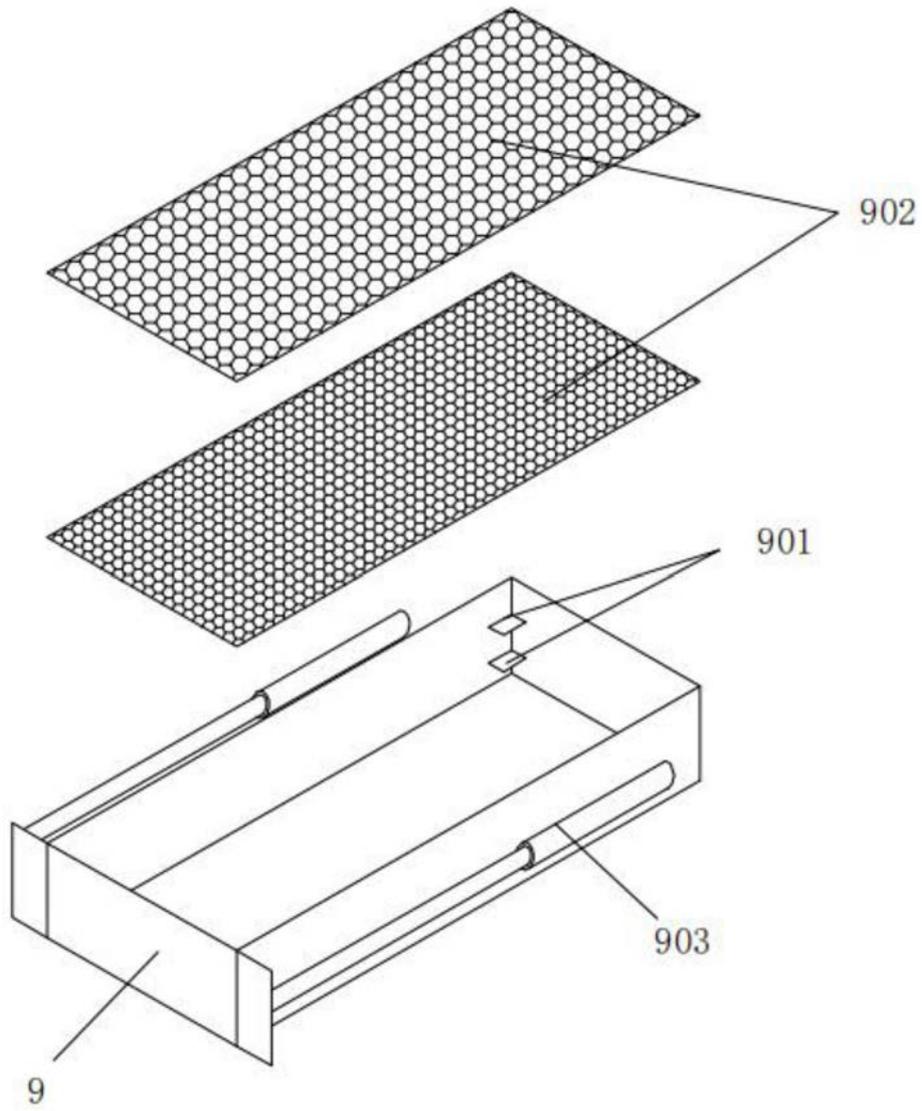


图4

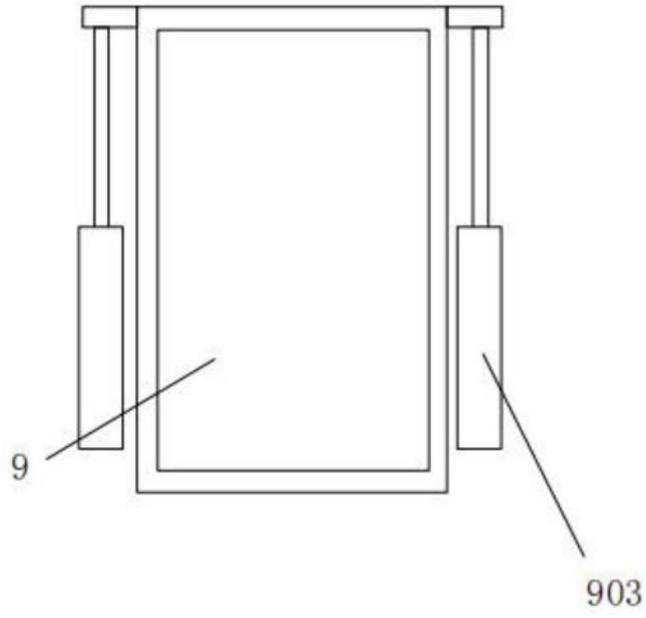


图5