



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212976096 U

(45) 授权公告日 2021.04.16

(21) 申请号 202021918412.0

(22) 申请日 2020.09.05

(73) 专利权人 何克明

地址 510000 广东省广州市越秀区大沙头四马路12号

(72) 发明人 何克明

(51) Int. Cl.

B08B 3/08 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

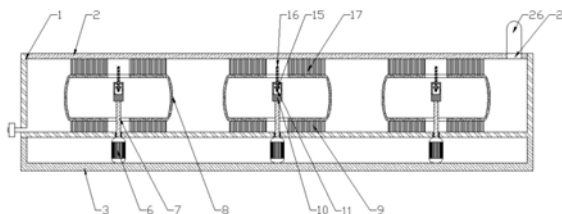
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车轮胎生产用的快速清洗装置

(57) 摘要

一种汽车轮胎生产用的快速清洗装置,本实用新型涉及汽车生产技术领域,一号箱体顶板的开口上铰接有一号门体;一号箱体底部固定有二号箱体;二号箱体的底板上固定有数个电机,电机与外部电源连接;电机的输出轴上固定有转轴;转轴通过密封轴承旋接穿过一号箱体的底板后,伸设在轮胎中间;一号箱体的底板上固定有数个一号毛刷圈,轮胎架设在一号毛刷圈上;一号转轴顶端固定有操作盒;螺杆的前后两端均旋接有内螺纹管,内螺纹管的另一端固定有橡胶垫,橡胶垫抵设在轮胎内侧壁上;够全方位清洗轮胎外侧;使得轮胎能够充分与清洗的液体接触,使得清洗更充分。



1. 一种汽车轮胎生产用的快速清洗装置,其特征在于:它包含一号箱体(1)、二号箱体(3)、电机(6)、转轴(7)、一号毛刷圈(9)、操作盒(10)、螺杆(11)、内螺纹管(12)、橡胶垫(13)、一号伞齿轮(14)、二号伞齿轮(15)、操作杆(16)、二号毛刷圈(17)和毛刷(20);一号箱体(1)顶板的开口上铰接有一号门体(2);一号箱体(1)底部固定有二号箱体(3);二号箱体(3)的底板上固定有数个电机(6),电机(6)与外部电源连接;电机(6)的输出轴上固定有转轴(7);转轴(7)通过密封轴承旋接穿过一号箱体(1)的底板后,伸设在轮胎(8)中间;一号箱体(1)的底板上固定有数个一号毛刷圈(9),轮胎(8)架设在一号毛刷圈(9)上;一号转轴(7)顶端固定有操作盒(10);螺杆(11)的前后两端均旋接有内螺纹管(12),内螺纹管(12)的另一端固定有橡胶垫(13),橡胶垫(13)抵设在轮胎(8)内侧壁上;前后两个内螺纹管(12)的内螺纹相对设置;内螺纹管(12)底部固定有滑轨(27);操作盒(10)左右侧壁上均固定有限位杆(28),限位杆(28)的外端固定有滑块(29),滑块(29)滑动设于滑轨(27)下方;螺杆(11)中间套设固定有一号伞齿轮(14),一号伞齿轮(14)上方啮合设有二号伞齿轮(15);二号伞齿轮(15)上端固定有操作杆(16),操作杆(16)通过密封轴承旋接穿设在操作盒(10)的顶板内;一号门体(2)的底部固定有二号毛刷圈(17),二号毛刷圈(17)抵设在轮胎(8)上;一号箱体(1)的后内侧壁上固定有数个支撑杆(18),支撑杆(18)前端套设有支撑套杆(19);支撑杆(18)前端固定有弹簧(21),弹簧(21)的另一端固定在支撑套杆(19)内;支撑套杆(19)的前端固定有连接板(30),连接板(30)的前端侧壁固定有毛刷(20),毛刷(20)与轮胎(8)环壁抵触设置;一号箱体(1)的左侧壁底部贯穿连接有排水管(22),排水管(22)上设有阀门(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车轮胎生产用的快速清洗装置,其特征在于:一号门体(2)前侧壁的开口上嵌设有观察窗(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车轮胎生产用的快速清洗装置,其特征在于:二号箱体(3)的前侧壁的开口上铰接有二号门体(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车轮胎生产用的快速清洗装置,其特征在于:一号箱体(1)的后侧壁上固定有支撑板(24);热风机(25)固定在支撑板(24)上,热风机(25)与外部电源连接;热风机(25)出风口插设固定有软管(26),软管(26)与一号门体(2)上的通风口(31)贯穿连接。

## 一种汽车轮胎生产用的快速清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车生产技术领域,具体涉及一种汽车轮胎生产用的快速清洗装置。

### 背景技术

[0002] 在汽车轮胎的生产中,最后需要对汽车轮胎进行清洗;当前的汽车轮胎清洗装置清洗不够全面,且轮胎容易滑动,固定不稳,与清洗剂的接触不够充分,使得轮胎清洗很耗时间,为此现提出一种汽车轮胎生产用的快速清洗装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提出一种汽车轮胎生产用的快速清洗装置,够全方位清洗轮胎外侧;使得轮胎能够充分与清洗的液体接触,使得清洗更充分。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:它包含一号箱体、二号箱体、电机、转轴、一号毛刷圈、操作盒、螺杆、内螺纹管、橡胶垫、一号伞齿轮、二号伞齿轮、操作杆、二号毛刷圈和毛刷;一号箱体顶板的开口上铰接有一号门体;一号箱体底部固定有二号箱体;二号箱体的底板上固定有数个电机,电机与外部电源连接;电机的输出轴上固定有转轴;转轴通过密封轴承旋接穿过一号箱体的底板后,伸设在轮胎中间;一号箱体的底板上固定有数个一号毛刷圈,轮胎架设在一号毛刷圈上;一号转轴顶端固定有操作盒;螺杆的前后两端均旋接有内螺纹管,内螺纹管的另一端固定有橡胶垫,橡胶垫抵设在轮胎内侧壁上;前后两个内螺纹管的内螺纹相对设置;内螺纹管底部固定有滑轨;操作盒左右侧壁上均固定有限位杆,限位杆的外端固定有滑块,滑块滑动设于滑轨下方;螺杆中间套设固定有一号伞齿轮,一号伞齿轮上方啮合设有二号伞齿轮;二号伞齿轮上端固定有操作杆,操作杆通过密封轴承旋接穿设在操作盒的顶板内;一号门体的底部固定有二号毛刷圈,二号毛刷圈抵设在轮胎上;一号箱体的后内侧壁上固定有数个支撑杆,支撑杆前端套设有支撑套杆;支撑杆前端固定有弹簧,弹簧的另一端固定在支撑套杆内;支撑套杆的前端固定有连接板,连接板的前端侧壁固定有毛刷,毛刷与轮胎环壁抵触设置;一号箱体的左侧壁底部贯穿连接有排水管,排水管上设有阀门。

[0005] 进一步地,一号门体前侧壁的开口上嵌设有观察窗。

[0006] 进一步地,二号箱体的前侧壁的开口上铰接有二号门体。

[0007] 进一步地,一号箱体的后侧壁上固定有支撑板;热风机固定在支撑板上,热风机与外部电源连接;热风机出风口插设固定有软管,软管与一号门体上的通风口贯穿连接。

[0008] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:本实用新型所述的一种汽车轮胎生产用的快速清洗装置,够全方位清洗轮胎外侧;使得轮胎能够充分与清洗的液体接触,使得清洗更充分。

## 附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2是图1中的A-A向剖视图。

[0012] 图3是图2中的B部放大图。

[0013] 图4是图1的左视图。

[0014] 图5是图4中的C-C向剖视图。

[0015] 附图标记说明:

[0016] 一号箱体1、一号门体2、二号箱体3、观察窗4、二号门体5、电机6、转轴7、轮胎8、一号毛刷圈9、操作盒10、螺杆11、内螺纹管12、橡胶垫13、一号伞齿轮14、二号伞齿轮15、操作杆16、二号毛刷圈17、支撑杆18、支撑套杆19、毛刷20、弹簧21、排水管22、阀门23、支撑板24、热风机25、软管26、滑轨27、限位杆28、滑块29、连接板30、通风口31。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0018] 参看如图1至图5所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包含一号箱体1、二号箱体3、电机6、转轴7、一号毛刷圈9、操作盒10、螺杆11、内螺纹管12、橡胶垫13、一号伞齿轮14、二号伞齿轮15、操作杆16、二号毛刷圈17、毛刷20、支撑板24、热风机25和软管26;一号箱体1顶板的开口上铰接有一号门体2;一号箱体1底部焊接固定有二号箱体3;一号门体2前侧壁的开口上嵌设有观察窗4;二号箱体3的前侧壁的开口上铰接有二号门体5;二号箱体3的底板上通过螺栓固定有数个电机6,电机6的型号为MS-0.37kw-4,电机6与外部电源连接;电机6的输出轴上焊接固定有转轴7;转轴7通过密封轴承旋接穿过一号箱体1的底板后,伸设在轮胎8中间;一号箱体1的底板上通过胶水粘贴固定有数个一号毛刷圈9,轮胎8架设在一号毛刷圈9上;一号转轴7顶端焊接固定有操作盒10;螺杆11的前后两端均旋接有内螺纹管12,内螺纹管12的另一端通过胶水粘贴固定有橡胶垫13,橡胶垫13抵设在轮胎8内侧壁上;前后两个内螺纹管12的内螺纹相对设置;

[0019] 内螺纹管12底部焊接固定有滑轨27;操作盒10左右侧壁上均焊接固定有限位杆28,限位杆28的外端焊接固定有滑块29,滑块29滑动设于滑轨27下方;螺杆11中间套设固定有一号伞齿轮14,一号伞齿轮14上方啮合设有二号伞齿轮15;二号伞齿轮15上端焊接固定有操作杆16,操作杆16通过密封轴承旋接穿设在操作盒10的顶板内;一号门体2的底部通过胶水粘贴固定有二号毛刷圈17,二号毛刷圈17抵设在轮胎8上;一号箱体1的后内侧壁上焊接固定有数个支撑杆18,支撑杆18前端套设有支撑套杆19;支撑杆18前端焊接固定有弹簧21,弹簧21的另一端焊接固定在支撑套杆19内;支撑套杆19的前端焊接固定有连接板30,连接板30的前端侧壁通过胶水粘贴固定有毛刷20,毛刷20与轮胎8环壁抵触设置;一号箱体1的左侧壁底部贯穿连接有排水管22,排水管22上设有阀门23;

[0020] 一号箱体1的后侧壁上焊接固定有支撑板24;热风机25通过螺栓固定在支撑板24

上,热风机25的型号为YD-PE1000-1,热风机25与外部电源连接;热风机25出风口插设固定有软管26,软管26与一号门体2上的通风口31贯穿连接。

[0021] 本具体实施方式的工作原理:在使用时,打开一号门体2,将轮胎8逐个放在一号毛刷圈9上,转动操作杆16,二号伞齿轮15转动带动一号伞齿轮14转动,使得螺杆11转动,前后两个内螺纹管12向两边移动,使得橡胶垫13抵设在轮胎8的内侧壁上,在一号箱体1内注水和清洁剂,关闭一号门体2;启动电机6,转轴7转动,内螺纹管12和橡胶垫13抵住轮胎8,使得轮胎8转动,轮胎8下端在一号毛刷圈9上擦洗,轮胎8上端在二号毛刷圈17上擦洗,轮胎8的侧壁在毛刷20上擦洗,清洗完成后,打开闸门放水;启动热风机25,热风经过软管26进入一号箱体1中,加速轮胎8的烘干,气流经由排水管22排出。

[0022] 采用上述结构后,本具体实施方式的有益效果为:

[0023] 1、设有毛刷20、一号毛刷圈9、二号毛刷圈17,能够全方位清洗轮胎8外侧;

[0024] 2、利用内螺纹管12和橡胶垫13抵住轮胎8,使得轮胎8能够充分与清洗的液体接触,使得清洗更充分;

[0025] 3、设有热风机25,加速了轮胎8的烘干,节约了时间。

[0026] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

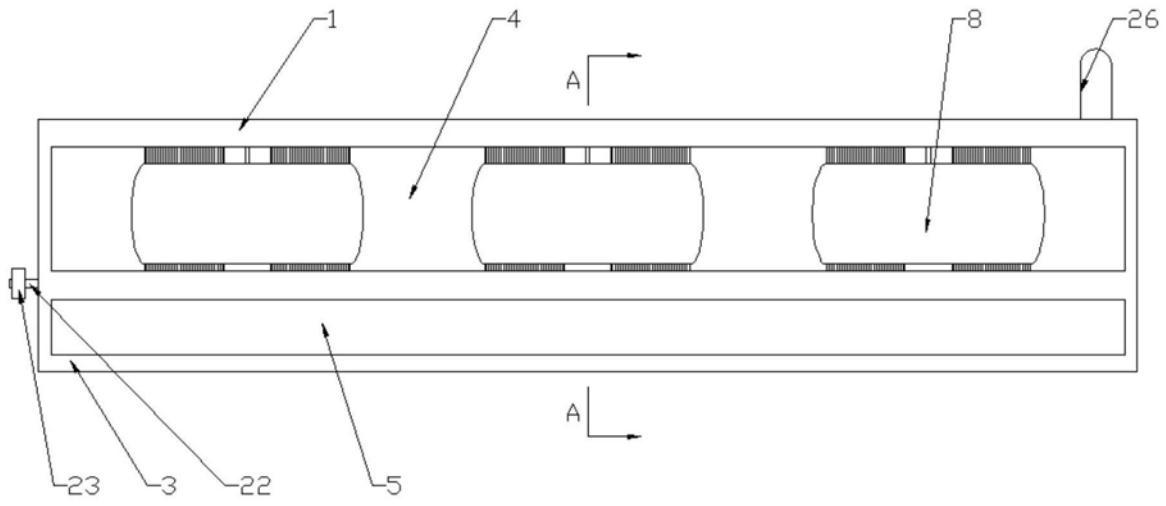


图1

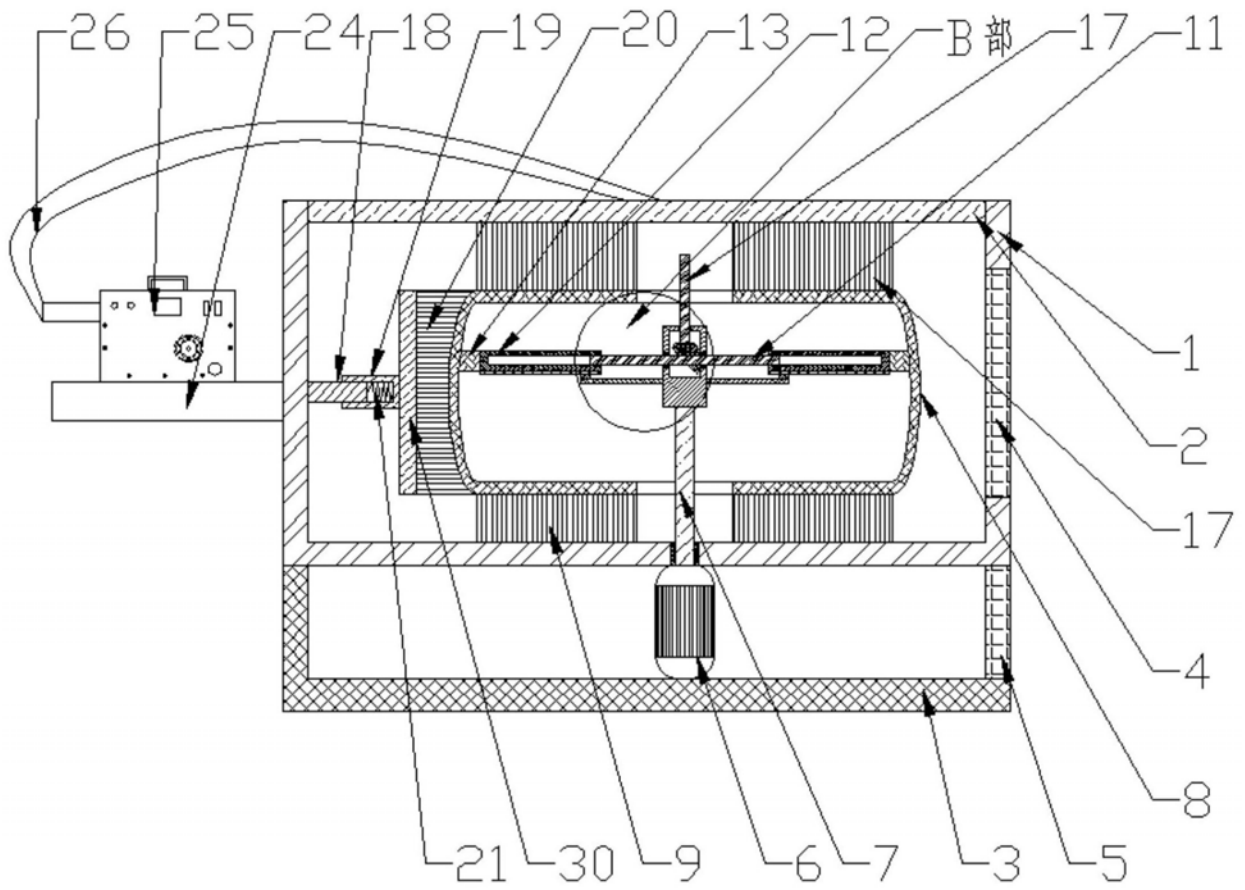


图2

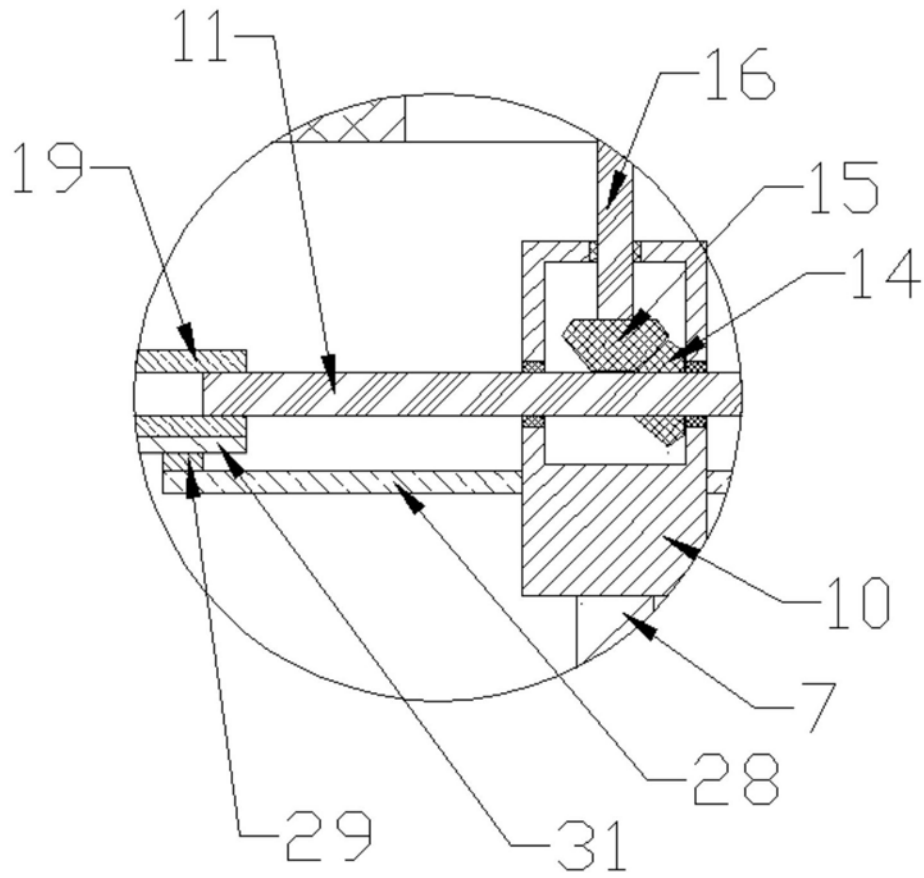


图3

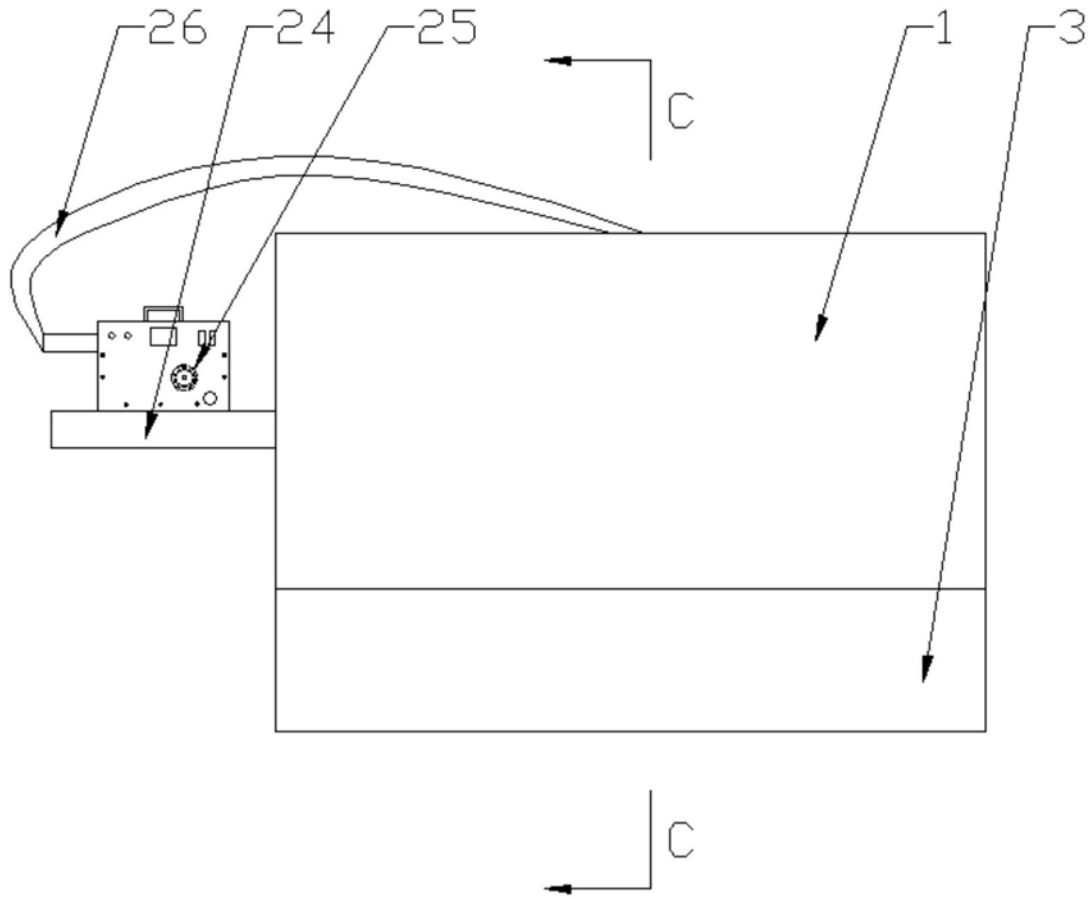


图4

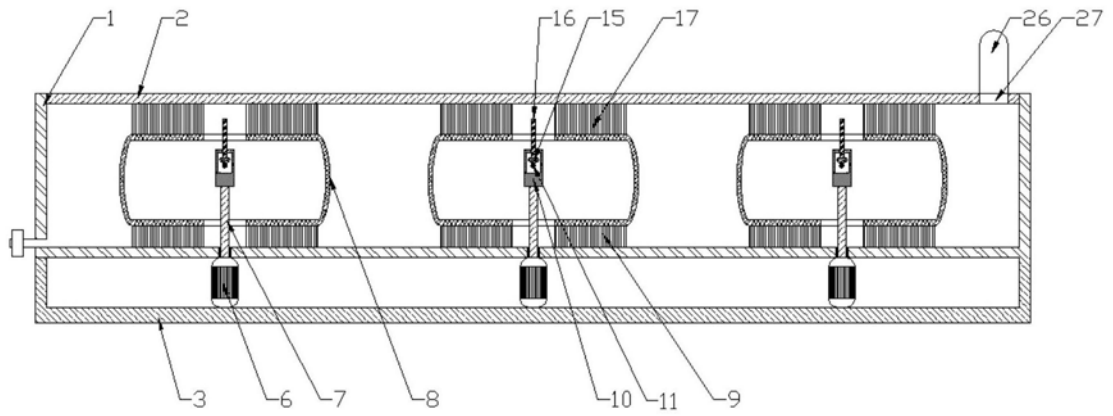


图5