



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117160754 A

(43) 申请公布日 2023. 12. 05

(21) 申请号 202311423652.1

B08B 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.31

(71) 申请人 江苏恒丰新材料制造有限公司

地址 214500 江苏省泰州市靖江市靖城街
道东郊三号桥

(72) 发明人 任晓平 陆海林 刘潞

(74) 专利代理机构 常州博鸿专利代理事务所
(普通合伙) 32799

专利代理师 舒泳军

(51) Int. Cl.

B05B 16/20 (2018.01)

B05B 15/00 (2018.01)

B05B 9/04 (2006.01)

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 14/00 (2018.01)

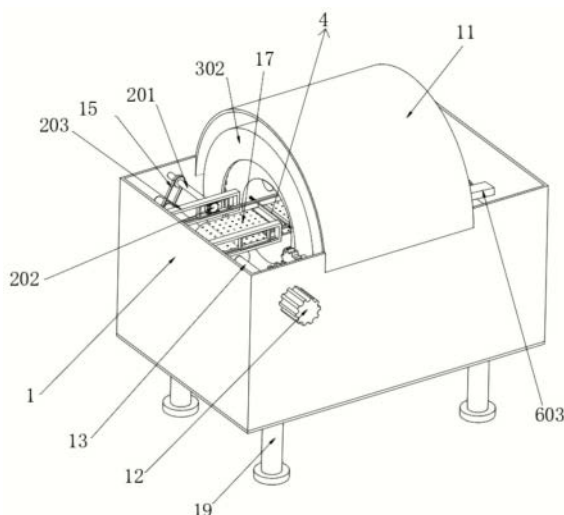
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种防锈油涂覆设备

(57) 摘要

本发明涉及防锈油涂覆技术领域,且公开了一种防锈油涂覆设备,包括保护箱体,保护箱体的顶部固定连接弧形上盖,保护箱体的正面一侧固定连接驱动电机,驱动电机的输出端固定连接输出转轴并延伸至保护箱体另一侧内壁;本发明在喷油筒内部设置涂擦机构,当工件经过喷涂过后,工件表面的会附着很多油珠,这时工件随网格传送带运动到涂擦机构下方时,推动杆来回运动,带动涂擦转轴发生运动,此时涂擦转轴与摩擦杆相接触,利用二者的摩擦力,使涂擦转轴带动涂擦海绵发生转动,此时涂擦海绵可以将工件表面的油珠涂擦均匀,有利于工件表面形成一层均匀的油膜,从而使工件防锈效果更好。



1. 一种防锈油涂覆设备,包括保护箱体(1),所述保护箱体(1)的顶部固定连接有弧形上盖(11),所述保护箱体(1)的正面一侧固定连接有驱动电机(12),所述驱动电机(12)的输出端固定连接有输出转轴(13)并延伸至保护箱体(1)另一侧内壁,所述输出转轴(13)靠近驱动电机(12)的一端固定连接有大齿轮(14),所述输出转轴(13)远离驱动电机(12)的一端传动连接有传动皮带(15),所述保护箱体(1)的内部中轴处设置有喷油筒(16),所述输出转轴(13)的中部转动连接有网格传送带(17),所述网格传送带(17)内壁转动连接有若干个辅助转轴(18),所述保护箱体(1)的底部固定连接有若干个支撑腿(19),其特征在于,还包括:

推动机构(2),所述推动机构(2)包括传动连接在传动皮带(15)远离输出转轴(13)一端的推动转轴(201),所述推动转轴(201)远离传动皮带(15)的一端固定连接有半齿轮(202),所述保护箱体(1)靠近输出转轴(13)的一侧内壁固定连接有推动限位架(203);

其中,所述推动限位架(203)的内壁设置有滑槽(204),所述推动限位架(203)的内壁通过滑槽(204)滑动连接有上下双齿条架(205),所述上下双齿条架(205)远离保护箱体(1)的一端固定连接有推动杆(206)。

2. 根据权利要求1所述的一种防锈油涂覆设备,其特征在于:所述弧形上盖(11)的下方设置有旋转机构(3),所述旋转机构(3)包括固定连接在弧形上盖(11)内壁的连接柱(301),所述连接柱(301)远离弧形上盖(11)的一端固定连接有限位环板(302);

其中,所述大齿轮(14)靠近喷油筒(16)的一端啮合有旋转齿轮(303),所述限位环板(302)的内壁上设置有若干个限位转轴(304),所述限位转轴(304)靠近旋转齿轮(303)的一端固定连接有小齿轮(305),所述小齿轮(305)啮合连接有环形齿轮(306)。

3. 根据权利要求1所述的一种防锈油涂覆设备,其特征在于:所述喷油筒(16)中轴处设置有清洁机构(4),所述清洁机构(4)包括设置在喷油筒(16)内壁的若干个挤压凸块(401),所述推动杆(206)的中部滑动连接有清洁杆(402);

其中,所述清洁杆(402)的两端分别固定连接有挤压半圆块(403),所述挤压半圆块(403)远离喷油筒(16)内壁的一端固定连接有压缩弹簧(404),所述清洁杆(402)的正下方固定连接清洁底板(405),所述清洁底板(405)远离清洁杆(402)的一侧固定连接有若干个刷毛(406)。

4. 根据权利要求1所述的一种防锈油涂覆设备,其特征在于:所述喷油筒(16)的内壁设置有涂覆机构(5),所述涂覆机构(5)包括固定连接在喷油筒(16)内壁的油泵(501),所述喷油筒(16)中部内壁的固定连接若干个喷油头(502),所述喷油头(502)贯穿喷油筒(16)内壁,所述喷油头(502)的尾部固定连接输油软管(503)。

5. 根据权利要求1所述的一种防锈油涂覆设备,其特征在于:所述涂覆机构(5)还包括固定连接在输油软管(503)远离喷油头(502)一端的吸油球(504),所述喷油筒(16)内部被分隔为若干个储油腔(505),所述储油腔(505)两侧内壁分别固定连接有挤压弹簧(506),所述挤压弹簧(506)靠近喷油头(502)的一端固定连接压油板(507)。

6. 根据权利要求1所述的一种防锈油涂覆设备,其特征在于:所述网格传送带(17)上方设置有涂擦机构(6),所述涂擦机构(6)包括转动连接在推动杆(206)远离推动转轴(201)一端的涂擦转轴(601),所述涂擦转轴(601)的中部转动连接有涂擦海绵(602),所述保护箱体(1)远离推动转轴(201)的一侧内壁固定连接摩擦杆(603),所述涂擦转轴(601)的两端分别与摩擦杆(603)滑动连接。

7.根据权利要求1所述的一种防锈油涂覆设备,其特征在于:所述涂擦机构(6)的上方设置有回油机构(7),所述回油机构(7)包括固定连接在推动杆(206)远离推动转轴(201)一端的环形杆(701),所述环形杆(701)的顶部固定连接有方块(702),所述方块(702)远离环形杆(701)的一侧设置有沟槽,所述方块(702)的沟槽内固定连接有复位弹簧(703)。

8.根据权利要求1所述的一种防锈油涂覆设备,其特征在于:所述回油机构(7)还包括滑动连接在方块(702)上的漏板(704),所述漏板(704)的顶部固定连接有吸油海绵(705),对应的所述限位环板(302)的外壁固定连接有固定架(706),所述固定架(706)远离限位环板(302)的一端固定连接有导油板(707),所述导油板(707)上方转动连接有挤压转轴(708)。

一种防锈油涂覆设备

技术领域

[0001] 本发明涉及防锈油涂覆设备技术领域,具体为一种防锈油涂覆设备。

背景技术

[0002] 在国内防锈产品存在的主要问题是,在钢铁制品方面保存期间防锈油的抗蚀效果不理想。我国已经能生产高质量的防锈油了,并在此基础上初步形成了我国自己的防锈材料系列。大部分工厂与行业,已制定了符合行业和本厂实际情况且行之有效的防锈工艺规程与防锈管理制度,有的还比较先进。并自制或引进了一批清洗、防锈、包装生产线。已有一批防锈工艺装备的厂家和能生产符合标准要求的检测仪器厂家。防锈剂具有使用效果好、使用方便、成本低廉、易于施工、操作简便和易于去除等优点,已在国内外得到广泛的应用。

[0003] 目前,防锈油涂覆装置多数采用喷涂法,这种防锈油涂覆方法可以将异形工件表面涂覆均匀,但现有技术下喷头将防锈油喷向工件表面呈微小水滴状附着在工件表面,当工件表面的微小油滴相互接触容易形成较大的油滴滴落下来,不容易在工件表面形成均匀的一层油膜。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种防锈油涂覆设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

本发明为一种防锈油涂覆设备,包括保护箱体,保护箱体的顶部固定连接有弧形上盖,保护箱体的正面一侧固定连接有驱动电机,驱动电机的输出端固定连接有输出转轴并延伸至保护箱体另一侧内壁,输出转轴靠近驱动电机的一端固定连接有大齿轮,输出转轴远离驱动电机的一端传动连接有传动皮带,保护箱体的内部中轴处设置有喷油筒,输出转轴的中部转动连接有网格传送带,网格传送带内壁转动连接有若干个辅助转轴,保护箱体的底部固定连接有若干个支撑腿,还包括:

推动机构,推动机构包括传动连接在传动皮带远离输出转轴一端的推动转轴,推动转轴远离传动皮带的一端固定连接有限位半齿轮,保护箱体靠近输出转轴的一侧内壁固定连接有限位架;

其中,推动限位架的内壁设置有滑槽,推动限位架的内壁通过滑槽滑动连接有上下双齿条架,上下双齿条架远离保护箱体的一端固定连接有限位杆。

[0006] 进一步地,弧形上盖的下方设置有旋转机构,旋转机构包括固定连接在弧形上盖内壁的连接柱,连接柱远离弧形上盖的一端固定连接有限位环板;

其中,大齿轮靠近喷油筒的一端啮合有旋转齿轮,限位环板的内壁上设置有若干个限位转轴,限位转轴靠近旋转齿轮的一端固定连接有小齿轮,小齿轮啮合连接有环形齿轮。

[0007] 进一步地,喷油筒中轴处设置有清洁机构,清洁机构包括设置在喷油筒内壁的若

干个挤压凸块,推动杆的中部滑动连接有清洁杆;

其中,清洁杆的两端分别固定连接有挤压半圆块,挤压半圆块远离喷油筒内壁的一端固定连接有压缩弹簧,清洁杆的正下方固定连接有清洁底板,清洁底板远离清洁杆的一侧固定连接有若干个刷毛。

[0008] 进一步地,喷油筒的内壁设置有涂覆机构,涂覆机构包括固定连接在喷油筒内壁的油泵,喷油筒中部内壁的固定连接有若干个喷油头,喷油头贯穿喷油筒内壁,喷油头的尾部固定连接有输油软管。

[0009] 进一步地,涂覆机构还包括固定连接在输油软管远离喷油头一端的吸油球,喷油筒内部被分隔为若干个储油腔,储油腔两侧内壁分别固定连接有挤压弹簧,挤压弹簧靠近喷油头的一端固定连接有压油板。

[0010] 进一步地,网格传送带上方设置有涂擦机构,涂擦机构包括转动连接在推动杆远离推动转轴一端的涂擦转轴,涂擦转轴的中部转动连接有涂擦海绵,保护箱体远离推动转轴的一侧内壁固定连接有摩擦杆,涂擦转轴的两端分别与摩擦杆滑动连接。

[0011] 进一步地,涂擦机构的上方设置有回油机构,回油机构包括固定连接在推动杆远离推动转轴一端的环形杆,环形杆的顶部固定连接有方块,方块远离环形杆的一侧设置有沟槽,方块的沟槽内固定连接有复位弹簧。

[0012] 进一步地,回油机构还包括滑动连接在方块上的漏板,漏板的顶部固定连接有吸油海绵,对应的限位环板的外壁固定连接有固定架,固定架远离限位环板的一端固定连接有导油板,导油板上方转动连接有挤压转轴。

[0013] 本发明具有以下有益效果:

(1) 本发明在喷油筒内部设置涂擦机构,当工件经过喷涂过后,工件表面的会附着很多油珠,这时工件随网格传送带运动到涂擦机构下方时,推动杆来回运动,带动涂擦转轴发生运动,此时涂擦转轴与摩擦杆相接触,利用二者的摩擦力,使涂擦转轴带动涂擦海绵发生转动,此时涂擦海绵可以将工件表面的油珠涂擦均匀,有利于工件表面形成一层均匀的油膜,从而使工件防锈效果更好。

[0014] (2) 本发明通过在喷油头尾部固定连接输油软管,并在输油软管另一端固定连接吸油球,当喷油筒发生转动时,防锈油在重力的作用下会始终流向储油腔底部,此时设置吸油球可以利用吸油球的重力始终浸入防锈油底部,从而使不论喷油筒转动到任何角度使喷油头都可以吸到防锈油,从而使喷油头持续喷油,提高了该装置喷油的稳定性;另外若干个喷油头会随着喷油筒转动,使喷油头可以从各个角度对工件喷涂,避免了由于工件表面的异形死角产生喷涂不均匀的现象。

[0015] (3) 本发明通过设置推动机构,当推动转轴转动带动半齿轮转动,半齿轮转动带动与之啮合的上下双齿轮条架,利用半齿轮与上下双齿条架的转动效果使固定连接在上下双齿条架上的推动杆来回运动,这样的设置可以使物体的运动方向发生变化,从而使推动杆做有规律的来回运动;另外在推动杆上设置油清洁杆,当喷油筒发生转动的同时带动喷油筒内壁上的挤压凸块旋转,当旋转至清洁杆两端时,挤压凸块与挤压半圆块相互挤压,使清洁杆带动清洁底板上的刷毛产生横向移动,此时刷毛可以前后左右运动,从而较充分的将加工件表面的灰尘清除,避免灰尘对防锈油涂覆造成遮挡。

[0016] (4) 本发明通过在推动杆尾部固定连接环形杆,此时推动杆来回运动带动吸油海

绵来回运动,当喷油筒发生转动时,吸油海绵与喷油筒内壁相接触,此时吸油海绵可以将附着在喷油筒内壁上多余的防锈油吸附,并且与挤压转轴相挤压,将多余的防锈油通过导油板将防锈油输送到涂擦海绵上,使多余的防锈油可以重复使用,避免防锈油流失造成浪费。

[0017] 当然,实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述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发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本发明整体结构示意图;

图2为本发明旋转机构部分结构示意图;

图3为本发明图2中A的放大图;

图4为本发明喷油筒剖视结构示意图;

图5为本发明图4中B的放大图;

图6为本发明喷油筒内部结构示意图;

图7为本发明整体剖视结构示意图;

图8为本发明7中C的放大图;

图9为本发明回油机构整体结构示意图;

附图中,各标号所代表的部件列表如下:

图中:1、保护箱体;11、弧形上盖;12、驱动电机;13、输出转轴;14、大齿轮;15、传动皮带;16、喷油筒;17、网格传送带;18、辅助转轴;19、支撑腿;2、推动机构;201、推动转轴;202、半齿轮;203、推动限位架;204、滑槽;205、上下双齿条架;206、推动杆;3、旋转机构;301、连接柱;302、限位环板;303、旋转齿轮;304、限位转轴;305、小齿轮;306、环形齿轮;4、清洁机构;401、挤压凸块;402、清洁杆;403、挤压半圆块;404、压缩弹簧;405、清洁底板;406、刷毛;5、涂覆机构;501、油泵;502、喷油头;503、输油软管;504、吸油球;505、储油腔;506、挤压弹簧;507、压油板;6、涂擦机构;601、涂擦转轴;602、涂擦海绵;603、摩擦杆;7、回油机构;701、环形杆;702、方块;703、复位弹簧;704、漏板;705、吸油海绵;706、固定架;707、导油板;708、挤压转轴。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 实施例1:请参阅图1-图5所示,本发明为一种防锈油涂覆设备,包括保护箱体1,保护箱体1的顶部固定连接有弧形上盖11,这样设置的目的是为了便于保护内部机构,保护箱体1的正面一侧固定连接有驱动电机12,这样设置的目的是为了便于提供外接动力,驱动电机12的输出端固定连接输出转轴13并延伸至保护箱体1另一侧内壁,这样设置的目的是

为了便于连接驱动电机12的转动效果,输出转轴13靠近驱动电机12的一端固定连接有大齿轮14,这样设置的目的是为了便于连接输出转轴13的转动效果,输出转轴13远离驱动电机12的一端传动连接有传动皮带15,这样设置的目的是为了便于连接输出转轴13的转动效果,保护箱体1的内部中轴处设置有喷油筒16,这样设置的目的是为了便于防锈油的储存,输出转轴13的中部转动连接有网格传送带17,这样设置的目的是为了便于将加工件输送进入喷油筒16,网格传送带17内壁转动连接有若干个辅助转轴18,这样设置的目的是为了便于辅助网格传送带17的连接,保护箱体1的底部固定连接有若干个支撑腿19,这样设置的目的是为了便于该装置的支撑,还包括:

推动机构2,推动机构2包括传动连接在传动皮带15远离输出转轴13一端的推动转轴201,这样设置的目的是为了便于连接传动皮带15的转动效果,推动转轴201远离传动皮带15的一端固定连接有一半齿轮202,这样设置的目的是为了便于配合上下双齿轮条架205运动,保护箱体1靠近输出转轴13的一侧内壁固定连接有限位架203,这样设置的目的是为了便于限制上下双齿条架205来回运动;

其中,推动限位架203的内壁设置有滑槽204,这样设置的目的是为了便于推动限位架203与上下双齿条架205的滑动连接,推动限位架203的内壁通过滑槽204滑动连接有上下双齿条架205,这样设置的目的是为了便于上下双齿条架205滑动,上下双齿条架205远离保护箱体1的一端固定连接有限位杆206,这样设置的目的是为了便于连接上下双齿条架205的运动效果。

[0022] 弧形上盖11的下方设置有旋转机构3,这样设置的目的是为了便于使喷油筒16产生旋转,旋转机构3包括固定连接在弧形上盖11内壁的连接柱301,这样设置的目的是为了便于固定限位环板302,连接柱301远离弧形上盖11的一端固定连接有限位环板302,这样设置的目的是为了便于对限位转轴304进行限位;

其中,大齿轮14靠近喷油筒16的一端啮合有旋转齿轮303,这样设置的目的是为了便于连接大齿轮14的转动效果,限位环板302的内壁上设置有若干个限位转轴304,这样设置的目的是为了便于对喷油筒16进行限位,限位转轴304靠近旋转齿轮303的一端固定连接有小齿轮305,这样设置的目的是为了便于连接旋转齿轮303的转动效果,小齿轮305啮合连接有环形齿轮306,这样设置的目的是为了便于连接小齿轮305的转动效果。

[0023] 喷油筒16中轴处设置有清洁机构4,这样设置的目的是为了便于清理加工件表面的灰尘,清洁机构4包括设置在喷油筒16内壁的若干个挤压凸块401,这样设置的目的是为了便于配合挤压半圆块403产生挤压效果,推动杆206的中部滑动连接有清洁杆402,这样设置的目的是为了便于清洁底板405的连接;

其中,清洁杆402的两端分别固定连接有限压半圆块403,这样设置的目的是为了便于配合挤压凸块401产生挤压效果,挤压半圆块403远离喷油筒16内壁的一端固定连接有限压弹簧404,这样设置的目的是为了便于使清洁杆402可以复位,清洁杆402的正下方固定连接有限压底板405,这样设置的目的是为了便于刷毛406的连接,清洁底板405远离清洁杆402的一侧固定连接有限压刷毛406,这样设置的目的是为了便于清理工件表面的灰尘。

[0024] 实施例2:与实施例1的区别特征在于;

如图1-图9所示,喷油筒16的内壁设置有涂覆机构5,这样设置的目的是为了便于将防锈油均匀喷涂在工件表面,涂覆机构5包括固定连接在喷油筒16内壁的油泵501,这样

设置的目的是为了便于将防锈油泵出,喷油筒16中部内壁的固定连接有若干个喷油头502,这样设置的目的是为了便于将防锈油从不同角度喷出,喷油头502贯穿喷油筒16内壁,这样设置的目的是为了便于连接储油腔505,喷油头502的尾部固定连接有输油软管503,这样设置的目的是为了便于输送防锈油。

[0025] 涂覆机构5还包括固定连接在输油软管503远离喷油头502一端的吸油球504,这样设置的目的是为了便于利用吸油球504自身重力随油液运动,喷油筒16内部被分隔为若干个储油腔505,这样设置的目的是为了便于储存防锈油,储油腔505两侧内壁分别固定连接有挤压弹簧506,这样设置的目的是为了便于挤压压油板507,挤压弹簧506靠近喷油头502的一端固定连接有压油板507,这样设置的目的是为了便于将防锈油集中在更小的空间里。

[0026] 网格传送带17上方设置有涂擦机构6,这样设置的目的是为了便于将附着在工件表面的油珠抹匀,涂擦机构6包括转动连接在推动杆206远离推动转轴201一端的涂擦转轴601,这样设置的目的是为了便于配合摩擦杆603转动,涂擦转轴601的中部转动连接有涂擦海绵602,这样设置的目的是为了便于将多余的防锈油吸走,保护箱体1远离推动转轴201的一侧内壁固定连接有摩擦杆603,这样设置的目的是为了便于利用摩擦杆603的摩擦力使涂擦转轴601发生转动,涂擦转轴601的两端分别与摩擦杆603滑动连接,这样设置的目的是为了便于利用摩擦杆603的摩擦力使涂擦转轴601发生转动。

[0027] 涂擦机构6的上方设置有回油机构7,这样设置的目的是为了便于回收附着在喷油筒16内壁上的防锈油,回油机构7包括固定连接在推动杆206远离推动转轴201一端的环形杆701,这样设置的目的是为了便于方块702的连接,环形杆701的顶部固定连接有方块702,这样设置的目的是为了便于漏板704的连接,方块702远离环形杆701的一侧设置有沟槽,这样设置的目的是为了便于复位弹簧703的连接,这样设置的目的是为了便于方块702的沟槽内固定连接有复位弹簧703,这样设置的目的是为了便于利用复位弹簧703的弹力将漏板704复位。

[0028] 回油机构7还包括滑动连接在方块702上的漏板704,这样设置的目的是为了便于配合挤压转轴708将吸油海绵705内的防锈油挤出,漏板704的顶部固定连接有吸油海绵705,这样设置的目的是为了便于通过与喷油筒16内壁接触并吸附多余的防锈油,对应的限位环板302的外壁固定连接有固定架706,这样设置的目的是为了便于导油板707的固定,固定架706远离限位环板302的一端固定连接有导油板707,这样设置的目的是为了便于将防锈油回流到涂擦海绵602上,导油板707上方转动连接有挤压转轴708,这样设置的目的是为了便于配合漏板704将吸油海绵705内的防锈油挤出。

[0029] 本实施例的一个具体应用为:

当使用该装置时,启动驱动电机12,驱动电机12输出轴转动,带动输出转轴13产生转动,此时输出转轴13转动带动传动皮带15产生转动,传动皮带15转动,带动推动转轴201转动,当推动转轴201转动带动半齿轮202转动,半齿轮202转动带动与之啮合的上下双齿条架205,利用半齿轮与上下双齿条架205的转动效果使固定连接在上下双齿条架205上的推动杆206来回运动;同时大齿轮14转动带动旋转齿轮303发生转动,旋转齿轮303转动带动小齿轮305转动,小齿轮305转动带动环形齿轮306上的喷油筒16发生转动,另外在推动杆206上设置油清洁杆402,当喷油筒16发生转动的同时带动喷油筒16内壁上的挤压凸块401旋转,当旋转至清洁杆402两端时,挤压凸块401与挤压半圆块403相互挤压,使清洁杆402带动

清洁底板405上的刷毛406产生横向移动,此时刷毛406可以前后左右运动,从而较充分的将加工件表面的灰尘清除;

另外,油泵501驱动喷油头502工作,喷油头502尾部固定连接输油软管503,并在输油软管503另一端固定连接吸油球504,当喷油筒16发生转动时,防锈油在重力的作用下会始终流向储油腔505底部,此时设置吸油球504可以利用吸油球504的重力始终浸入防锈油底部,从而使不论喷油筒16转动到任何角度使喷油头502都可以吸到防锈油,使喷油头502持续喷油,此时若干个喷油头502会随着喷油筒16转动,使喷油头502可以从各个角度对工件喷涂;当工件经过喷涂过后,工件表面的会附着很多油珠,这时工件随网格传送带17运动到涂擦机构6下方时,推动杆206来回运动,带动涂擦转轴601发生运动,此时涂擦转轴601与摩擦杆603相接触,利用二者的摩擦力,使涂擦转轴601带动涂擦海绵602发生转动,此时涂擦海绵602可以将工件表面的油珠涂擦均匀,此时推动杆206来回运动带动吸油海绵705来回运动,当喷油筒16发生转动时,吸油海绵705与喷油筒16内壁相接触,此时吸油海绵705可以将附着在喷油筒16内壁上多余的防锈油吸附,并且与挤压转轴708相挤压,将多余的防锈油通过导油板707将防锈油输送到涂擦海绵602上,使多余的防锈油可以重复使用,避免防锈油流失造成浪费。

[0030] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

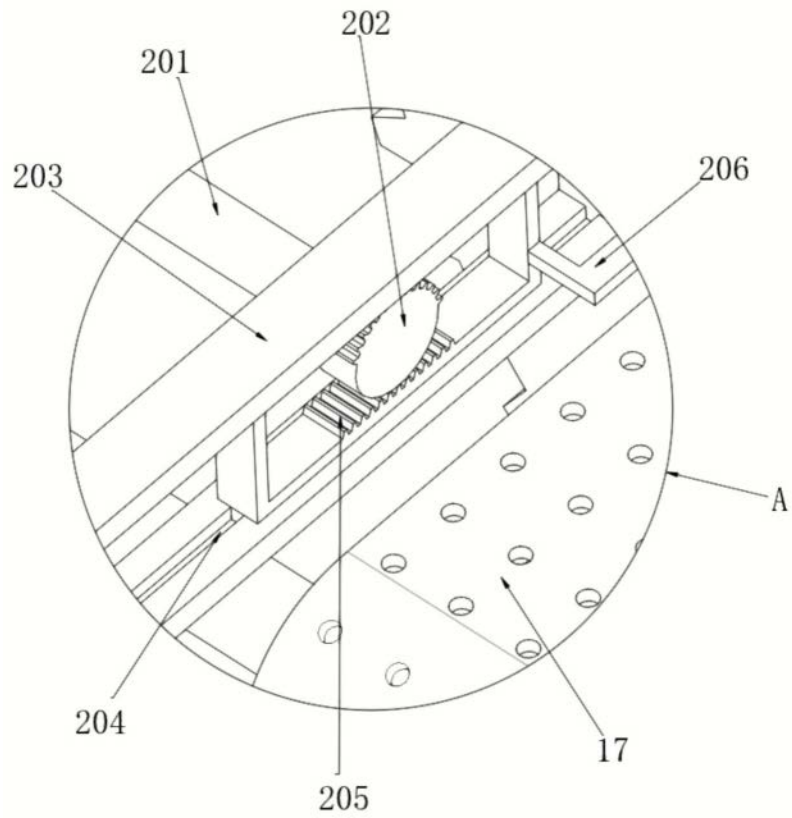


图 3

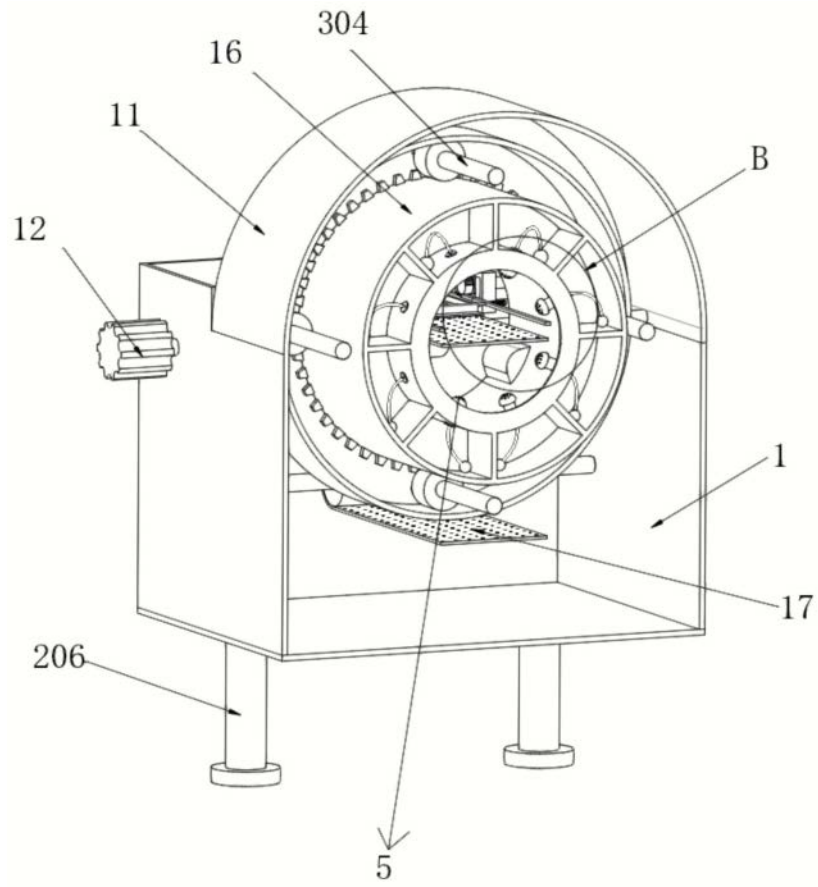


图 4

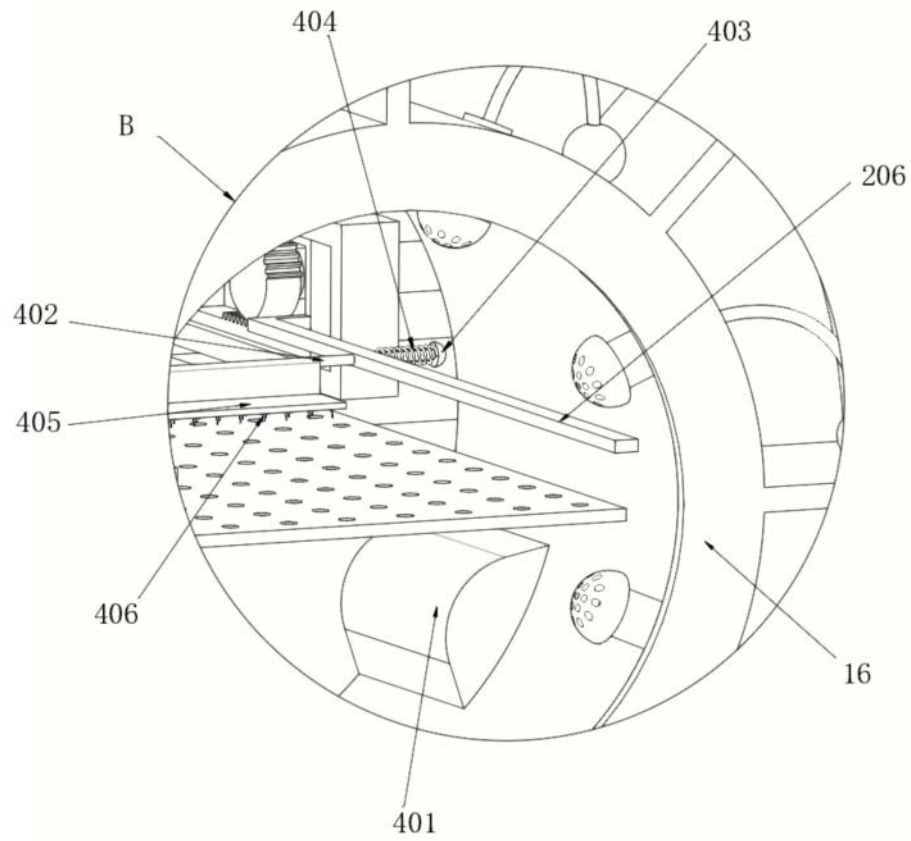


图 5

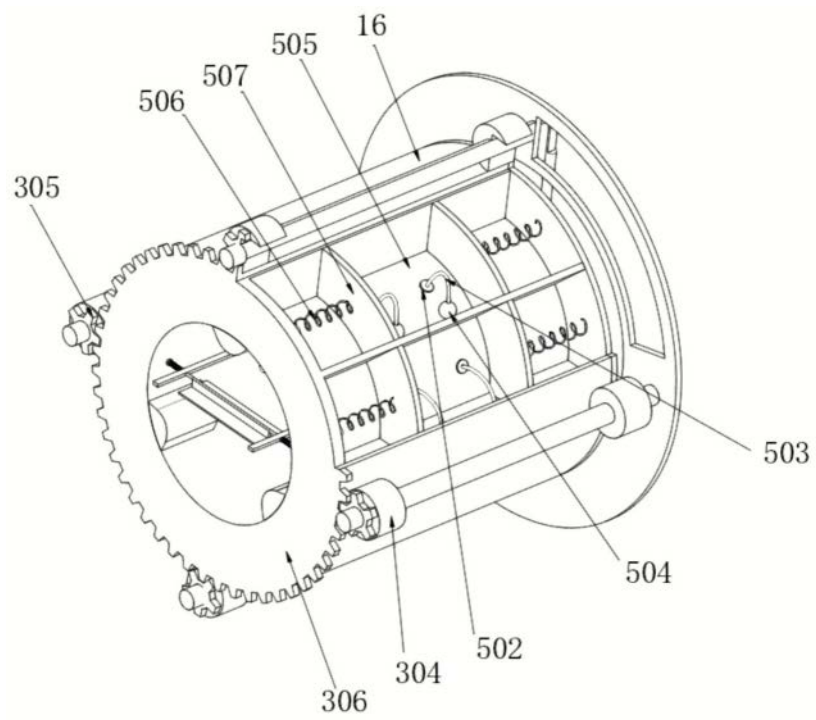


图 6

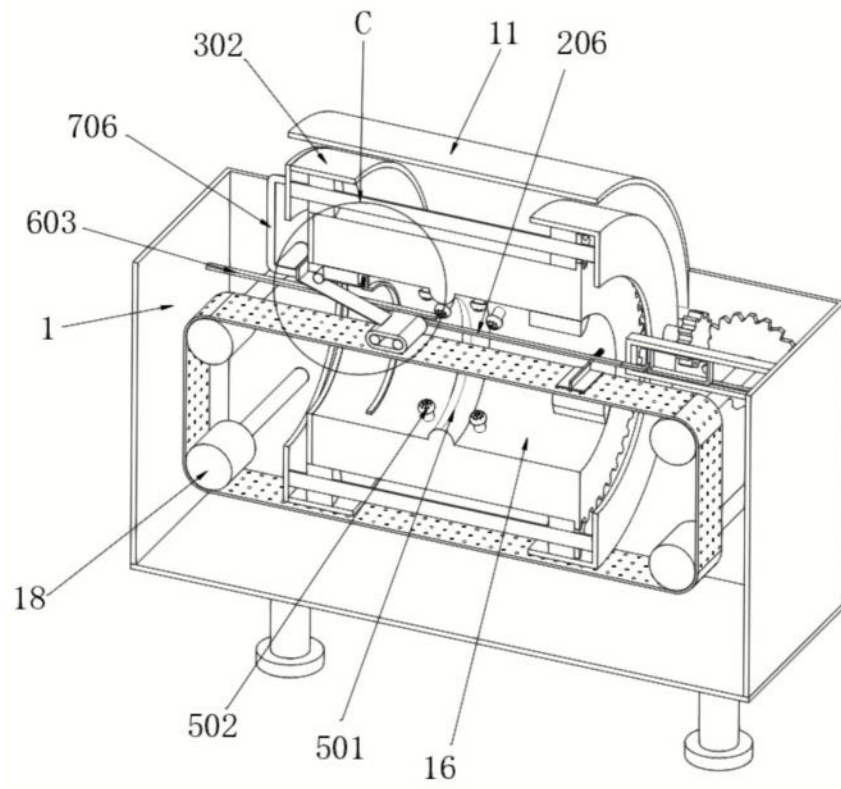


图 7

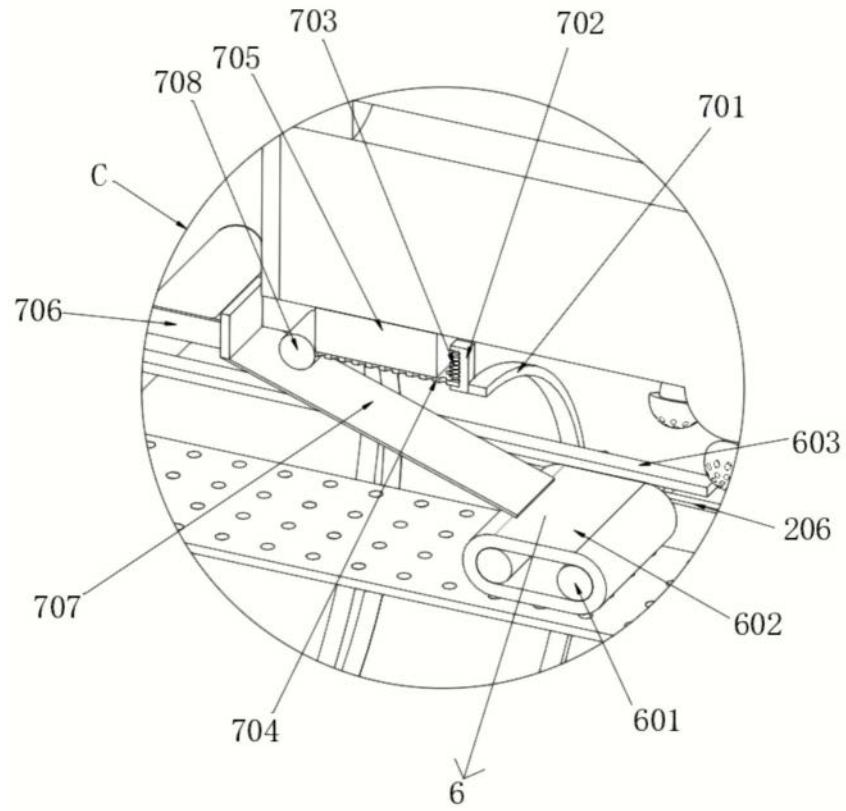


图 8

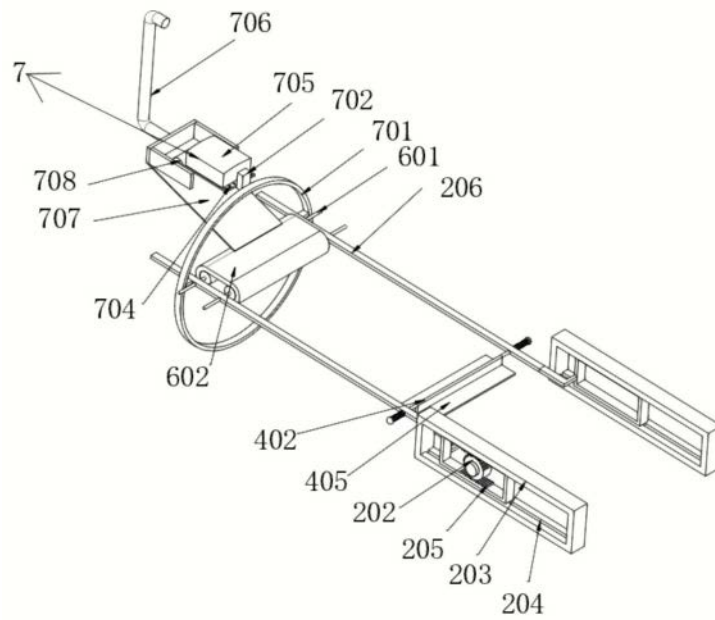


图 9