



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114823004 A

(43) 申请公布日 2022. 07. 29

(21) 申请号 202210516962.7

(22) 申请日 2022.05.13

(71) 申请人 安迈森(福建)线缆有限公司

地址 362100 福建省泉州市惠安县惠黄公路黄塘接待村

(72) 发明人 周孝天 董远 陈润格 汪跃
陈颖雪

(74) 专利代理机构 泉州协创知识产权代理事务所(普通合伙) 35231

专利代理师 王伟强

(51) Int.Cl.

H01B 13/30 (2006.01)

H01B 13/00 (2006.01)

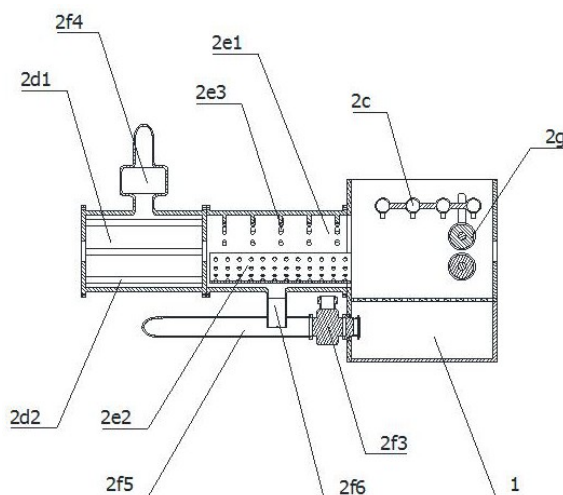
权利要求书2页 说明书7页 附图9页

(54) 发明名称

一种对电缆表面处理的电缆加工设备及工艺

(57) 摘要

本发明涉及电缆生产技术领域,具体是涉及一种对电缆表面处理的电缆加工设备及工艺,包括水池和打磨装置,打磨装置包括驱动机构、喷淋组件、烘干组件、吹水组件、回收机构和两个打磨轮,回收机构包括第一水泵、第二水泵、冷凝腔、第一管道、第二管道和第三管道,电缆依次通过打磨轮、吹水组件和烘干组件,打磨轮对电缆打磨,喷淋组件对电缆降温,同时防止碎屑飘散,吹水组件将电缆表面水分吹干,烘干组件对电缆表面剩余的水分烘干,吹水组件和烘干组件产生的水流通过第二管道和第三管道收集,并最后通过第二水泵抽取至水池中,再通过第一水泵将水输送至喷淋组件,由此完成循环,提高对于水的回收利用,减少资源的浪费,减少生产成本的支出。



1. 一种对电缆表面处理的电缆加工设备,包括水池(1)和打磨装置(2),水池(1)位于打磨装置(2)的底部,其特征在于,水池(1)的顶部设置有安装架(1a),打磨装置(2)包括驱动机构(2a)、喷淋组件(2c)、烘干组件(2d)、吹水组件(2e)、回收机构(2f)和两个打磨轮(2g),喷淋组件(2c)位于安装架(1a)的顶部,两个打磨轮(2g)位于喷淋组件(2c)的下方,驱动机构(2a)位于两个打磨轮(2g)的旁侧,且两个打磨轮(2g)均与驱动机构(2a)传动连接,烘干组件(2d)和吹水组件(2e)依从左至右的顺序与安装架(1a)连接,回收机构(2f)位于水池(1)的旁侧,回收机构(2f)包括第一水泵(2f1)、第二水泵(2f3)、冷凝腔(2f4)、第一管道(2f2)、第二管道(2f5)和第三管道(2f6),第一水泵(2f1)和第二水泵(2f3)均位于水池(1)的侧壁上,第一管道(2f2)位于安装架(1a)的侧壁上,第一管道(2f2)的两端分别与喷淋组件(2c)和第一水泵(2f1)连通,冷凝腔(2f4)位于烘干组件(2d)的上方,第二管道(2f5)的两端分别与冷凝腔(2f4)和第二水泵(2f3)连接,第三管道(2f6)位于吹水组件(2e)的下方,且第三管道(2f6)与第二管道(2f5)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种对电缆表面处理的电缆加工设备,其特征在于,驱动机构(2a)包括第一旋转驱动器(2a1)、第一旋转轴(2a2)、从动轴(2a4)、第二旋转轴(2a6)、第一齿轮(2a3)、第二齿轮(2a5)和同步带(2a7),第一旋转轴(2a2)、从动轴(2a4)和第二旋转轴(2a6)均呈水平状态沿安装架(1a)从高到低的方向设置,两个打磨轮(2g)分别套设于第一旋转轴(2a2)和第二旋转轴(2a6)上,第一齿轮(2a3)和第二齿轮(2a5)分别套设于第一旋转轴(2a2)和从动轴(2a4)上,且第一齿轮(2a3)和第二齿轮(2a5)啮合连接,同步带(2a7)套设于第二旋转轴(2a6)和从动轴(2a4)上,第一旋转驱动器(2a1)位于安装架(1a)的侧壁上且与第一旋转轴(2a2)同轴放置,第一旋转驱动器(2a1)的输出轴贯穿通过安装架(1a)的侧壁与第一旋转轴(2a2)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种对电缆表面处理的电缆加工设备,其特征在于,驱动机构(2a)内还设置有调节组件(2b),调节组件(2b)包括第二旋转驱动器(2b1)、固定板(2b2)、丝杆(2b3)、导柱(2b4)、升降板(2b5)和两个滑槽(2b6),两个滑槽(2b6)分别位于安装架(1a)的两侧,第二旋转轴(2a6)的两端分别与两个滑槽(2b6)滑动连接,固定板(2b2)成水平状态位于其中一个滑槽(2b6)的顶部,升降板(2b5)套设于第二旋转轴(2a6)的其中一端上,且位于固定板(2b2)的下方,丝杆(2b3)和导柱(2b4)均呈竖直状态位于固定板(2b2)的下方,丝杆(2b3)和导柱(2b4)相互平行,丝杆(2b3)和导柱(2b4)均贯穿通过升降板(2b5),丝杆(2b3)与升降板(2b5)螺纹配合,导柱(2b4)与升降板(2b5)滑动连接,第二旋转驱动器(2b1)位于固定板(2b2)的上方,第二旋转驱动器(2b1)的输出轴贯穿通过固定板(2b2)与丝杆(2b3)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种对电缆表面处理的电缆加工设备,其特征在于,调节组件(2b)还包括有皮带张紧器(2a8),皮带张紧器(2a8)位于从动轴(2a4)的旁侧,同步带(2a7)套设于皮带张紧器(2a8)、从动轴(2a4)和第二旋转轴(2a6)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种对电缆表面处理的电缆加工设备,其特征在于,喷淋组件(2c)包括连接管道(2c2)、若干个喷淋头(2c3)和喷淋管道(2c1),多个喷淋管道(2c1)均呈水平状态位于安装架(1a)的顶部,连接管道(2c2)位于所有喷淋管道(2c1)之间,且连接管道(2c2)与所有喷淋管道(2c1)连通,第一管道(2f2)贯穿通过安装架(1a)的侧壁与其中一个喷淋管道(2c1)连通,多个喷淋头(2c3)均等距离的分布于多个喷淋管道(2c1)的底部。

6. 根据权利要求1所述的一种对电缆表面处理的电缆加工设备,其特征在于,吹水组件(2e)包括吹水管道(2e1)、第一滤网(2e2)和若干个吹气嘴(2e3),吹水管道(2e1)位于安装架(1a)的旁侧,所有吹气嘴(2e3)均等距离环绕分布于吹水管道(2e1)的轴线上,且所有吹气嘴(2e3)均位于吹水管道(2e1)的上半部,所有吹气嘴(2e3)均与外部起源连接,第一滤网(2e2)位于吹水管道(2e1)的底部,吹水管道(2e1)的底部设置有第一出水口与第二管道(2f5)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种对电缆表面处理的电缆加工设备,其特征在于,烘干组件(2d)包括加热管道(2d1)、两个隔板(2d3)和若干个电加热棒(2d2),加热管道(2d1)与吹水组件(2e)连通,两个隔板(2d3)分别位于加热管道(2d1)的两侧,两个隔板(2d3)上设置有可供电缆通过的通孔,所有电加热棒(2d2)呈等距离环绕于加热管道(2d1)的内壁上,加热管道(2d1)的顶部设置有第二吹水口,第二吹水口与冷凝腔(2f4)连通。

8. 根据权利要求1所述的一种对电缆表面处理的电缆加工设备,其特征在于,水池(1)的内设置有第二滤网(1b)。

9. 根据权利要求1所述的一种对电缆表面处理的电缆加工设备,其特征在于,第一水泵(2f1)和第二水泵(2f3)上均设置有第三滤网(2f7)。

10. 一种电缆表面处理工艺,其特征在于,采用如权利要求1-9中任意一项所述的一种对电缆表面处理的电缆加工设备进行以下步骤:

S1, 驱动机构(2a)带动两个打磨轮(2g)对于电缆表面进行打磨;

S2a, 喷淋组件(2c)对电缆进行降温 and 防止碎屑飘散,喷淋中的水流被水池(1)回收;

S2b, 第一水泵(2f1)将水池(1)中的水抽取至第一管道(2f2)内,通过第一管道(2f2)将水输送至喷淋组件(2c)内,为喷淋组件(2c)供应水源;

S3a, 吹水组件(2e)将打磨后的电缆表面的水分吹干;

S3b, 吹水组件(2e)吹下的水流流入第三管道(2f6)内,启动第二水泵(2f3)将与第二管道(2f5)连通的第三管道(2f6)内的水流抽取至水池(1)中;

S4a, 烘干组件(2d)对电缆表面剩余的水分进行烘干;

S4b, 烘干组件(2d)蒸发的水蒸气进入冷凝腔(2f4)中,冷凝后的水流流入第二管道(2f5)内,启动第二水泵(2f3)将与第二管道(2f5)内的水流抽取至水池(1)中。

一种对电缆表面处理的电缆加工设备及工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及电缆生产技术领域,具体是涉及一种对电缆表面处理的电缆加工设备及工艺。

背景技术

[0002] 电缆的生产流程一般需要经过拉制、绞制和包覆三个过程;而在整个生产过程中都需要保证线缆的清洁度;在拉制时,需要对拉制后的线缆进行水冷以及打磨,并且还需保证线缆表面的洁净程度,避免在生产后电缆内夹杂有杂质,影响电缆的使用;特别是打磨后需要对线缆表面进行清理,避免夹杂磨屑,影响电缆生产的品质;同时还需对线缆表面进行干燥处理,避免线缆表面受到侵蚀;进而保证电缆生产的品质。

[0003] 中国专利CN202111254508.0公开了一种用于电缆生产的加工生产系统以及生产工艺,包括磨削装置、水冷结构和吹水结构;拉制后的线缆相应依次穿过于磨削装置、水冷结构和吹水结构;所述聚吹结构和干燥结构依次排列同轴设置;所述聚吹结构汇聚风流吹散线缆上的水渍,且所述干燥结构相应擦干于线缆表面水分,解决了对于线缆表面水冷后其表面残留的水渍进行清理的技术问题,但是其电缆在打磨的过程会产生碎屑,碎屑飘散后不易收集容易对于工作人员造成危害,同时不方便对于加工现场的清理和冷却水的回收。

发明内容

[0004] 基于此,有必要针对现有技术问题,提供一种对电缆表面处理的电缆加工设备及工艺。

[0005] 为解决现有技术问题,本发明采用的技术方案为:

一种对电缆表面处理的电缆加工设备,包括水池和打磨装置,水池位于打磨装置的底部,水池的顶部设置有安装架,打磨装置包括驱动机构、喷淋组件、烘干组件、吹水组件、回收机构和两个打磨轮,喷淋组件位于安装架的顶部,两个打磨轮位于喷淋组件的下方,驱动机构位于两个打磨轮的旁侧,且两个打磨轮均与驱动机构传动连接,烘干组件和吹水组件依从左至右的顺序与安装架连接,回收机构位于水池的旁侧,回收机构包括第一水泵、第二水泵、冷凝腔、第一管道、第二管道和第三管道,第一水泵和第二水泵均位于水池的侧壁上,第一管道位于安装架的侧壁上,第一管道的两端分别与喷淋组件和第一水泵连通,冷凝腔位于烘干组件的上方,第二管道的两端分别与冷凝腔和第二水泵连接,第三管道位于吹水组件的下方,且第三管道与第二管道连通。

[0006] 优选的,驱动机构包括第一旋转驱动器、第一旋转轴、从动轴、第二旋转轴、第一齿轮、第二齿轮和同步带,第一旋转轴、从动轴和第二旋转轴均呈水平状态沿安装架从高到低的方向设置,两个打磨轮分别套设于第一旋转轴和第二旋转轴上,第一齿轮和第二齿轮分别套设于第一旋转轴和从动轴上,且第一齿轮和第二齿轮啮合连接,同步带套设于第二旋转轴和从动轴上,第一旋转驱动器位于安装架的侧壁上且与第一旋转轴同轴放置,第一旋

转驱动器的输出轴贯穿通过安装架的侧壁与第一旋转轴固定连接。

[0007] 优选的,驱动机构内还设置有调节组件,调节组件包括第二旋转驱动器、固定板、丝杆、导柱、升降板和两个滑槽,两个滑槽分别位于安装架的两侧,第二旋转轴的两端分别与两个滑槽滑动连接,固定板成水平状态位于其中一个滑槽的顶部,升降板套设于第二旋转轴的其中一端上,且位于固定板的下方,丝杆和导柱均呈竖直状态位于固定板的下方,丝杆和导柱相互平行,丝杆和导柱均贯穿通过升降板,丝杆与升降板螺纹配合,导柱与升降板滑动连接,第二旋转驱动器位于固定板的上方,第二旋转驱动器的输出轴贯穿通过固定板与丝杆固定连接。

[0008] 优选的,调节组件还包括有皮带张紧器,皮带张紧器位于从动轴的旁侧,同步带套设于皮带张紧器、从动轴和第二旋转轴之间。

[0009] 优选的,喷淋组件包括连接管道、若干个喷淋头和喷淋管道,多个喷淋管道均呈水平状态位于安装架的顶部,连接管道位于所有喷淋管道之间,且连接管道与所有喷淋管道连通,第一管道贯穿通过安装架的侧壁与其中一个喷淋管道连通,多个喷淋头均等距离的分布于多个喷淋管道的底部。

[0010] 优选的,吹水组件包括吹水管道、第一滤网和若干个吹气嘴,吹水管道位于安装架的旁侧,所有吹气嘴均等距离环绕分布于吹水管道的轴线上,且所有吹气嘴均位于吹水管道的上半部,所有吹气嘴均与外部起源连接,第一滤网位于吹水管道的底部,吹水管道的底部设置有第一出水口与第二管道连接。

[0011] 优选的,烘干组件包括加热管道、两个隔板和若干个电加热棒,加热管道与吹水组件连通,两个隔板分别位于加热管道的两侧,两个隔板上设置有可供电缆通过的通孔,所有电加热棒呈等距离环绕于加热管道的内壁上,加热管道的顶部设置有第二吹水口,第二吹水口与冷凝腔连通。

[0012] 优选的,水池的内设置有第二滤网。

[0013] 优选的,第一水泵和第二水泵上均设置有第三滤网。

[0014] 一种对电缆表面处理的电缆加工设备对电缆进行生产制造的工艺,包括以下步骤:

S1,驱动机构带动两个打磨轮对于电缆表面进行打磨;

S2a,喷淋组件对电缆进行降温 and 防止碎屑飘散,喷淋中的水流被水池回收;

S2b,第一水泵将水池中的水抽取至第一管道内,通过第一管道将水输送至喷淋组件内,为喷淋组件供应水源;

S3a,吹水组件将打磨后的电缆表面的水分吹干;

S3b,吹水组件吹下的水流流入第三管道内,启动第二水泵将与第二管道连通的第三管道内的水流抽取至水池中;

S4a,烘干组件对电缆表面剩余的水分进行烘干;

S4b,烘干组件蒸发的水蒸气进入冷凝腔中,冷凝后的水流流入第二管道内,启动第二水泵将与第二管道内的水流抽取至水池中。

[0015] 本申请相比较于现有技术的有益效果是:

1. 本申请通过牵引装置将电缆穿过水池上方的安装架,带动电缆移动,使其依次通过打磨轮、吹水组件和烘干组件,首先通过驱动机构带动两个打磨轮进行转动,对于电缆

的表面进行打磨,与此同时通过喷淋组件对于电缆的表面进行喷淋降温,同时通过喷淋的水流使得打磨过程中的碎屑无法飘散,最后通过水池收集,当电缆通过打磨轮后,通过吹水组件将电缆表面的水分吹干,再通过烘干组件将电缆表面剩余的水分进行烘干,从而完成对于电缆表面的处理,吹水组件吹下的水通过第三管道收集,最后流入第二管道内,烘干组件蒸发水分通过第二管道收集,蒸发的水分会在第二管道内进行冷凝,最后通过第二水泵对于第二管道内的水分进行抽取,最后送至水池中,水池中的水再通过第一水泵将其输送至喷淋组件内,由此完成循环,提高对于冷却水的回收利用,减少资源的浪费,减少生产成本的支出。

[0016] 2. 本申请通过第一齿轮和第二齿轮的设置,使得两个打磨轮的旋转方向相反,在辅助电缆前进的同时,还可以对于电缆表面进行打磨,从而完成作业需求。

[0017] 3. 本申请通过调节组件调整两个打磨轮之间的距离,从而可以更好匹配不同尺寸的电缆,同时对于不同的加工需求,可通过调节两个打磨轮之间的距离,调节打磨装置的压力,使其可以更好的对于电缆表面进行处理。

[0018] 4. 本申请通过皮带张紧器的设置,使得第二旋转轴沿滑槽移动时,皮带张紧器可使同步带始终保持合适的张力,便于动力再从动轴和第二旋转轴之间进行传输。

[0019] 5. 本申请通过第一水泵和第一管道将水池中的水抽取至喷淋管道内,通过连接管道的设置,使得所有喷淋管道内都可以通过水流,最后通过喷淋管道底部的喷淋头对于电缆表面进行降温,同时使得打磨过程中的飘散的灰尘无法移动,使得最后通过水池对于水流进行收集。

[0020] 6. 本申请通过第二滤网的设置,使得碎屑被第二滤网所阻隔,使得水池中的水源更加干净,减少喷淋组件的故障率。

[0021] 7. 本申请通过第一水泵和第二水泵上均有第三滤网的设置,使得第一水泵和第二水泵在吸取水流时,会对水流进行过滤,从而减少喷淋组件后续使用的故障率。

附图说明

[0022] 图1是本申请的整体立体机构示意图;

图2是本申请的整体顶视图;

图3是本申请的整体剖面结构示意图;

图4是本申请的烘干组件和吹水组件的侧视图;

图5是本申请的烘干组件的立体机构示意图;

图6是本申请的喷淋组件的立体机构示意图;

图7是本申请的局部的立体机构示意图;

图8是本申请的水池的立体机构示意图;

图9是本申请的驱动机构的立体机构示意图;

图10是本申请的驱动机构和调节组件的立体机构示意图;

图中标号为:

1-水池;1a-安装架;1b-第二滤网;

2-打磨装置;2a-驱动机构;2a1-第一旋转驱动器;2a2-第一旋转轴;2a3-第一齿轮;2a4-从动轴;2a5-第二齿轮;2a6-第二旋转轴;2a7-同步带;2a8-皮带张紧器;2b-调节组

件;2b1-第二旋转驱动器;2b2-固定板;2b3-丝杆;2b4-导柱;2b5-升降板;2b6-滑槽;2c-喷淋组件;2c1-喷淋管道;2c2-连接管道;2c3-喷淋头;2d-烘干组件;2d1-加热管道;2d2-电加热棒;2d3-隔板;2e-吹水组件;2e1-吹水管道;2e2-第一滤网;2e3-吹气嘴;2f-回收机构;2f1-第一水泵;2f2-第一管道;2f3-第二水泵;2f4-冷凝腔;2f5-第二管道;2f6-第三管道;2f7-第三滤网;2g-打磨轮。

具体实施方式

[0023] 为能进一步了解本发明的特征、技术手段以及所达到的具体目的、功能,下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述。

[0024] 如图1-10所示,本申请提供:

一种对电缆表面处理的电缆加工设备,包括水池1和打磨装置2,水池1位于打磨装置2的底部,水池1的顶部设置有安装架1a,打磨装置2包括驱动机构2a、喷淋组件2c、烘干组件2d、吹水组件2e、回收机构2f和两个打磨轮2g,喷淋组件2c位于安装架1a的顶部,两个打磨轮2g位于喷淋组件2c的下方,驱动机构2a位于两个打磨轮2g的旁侧,且两个打磨轮2g均与驱动机构2a传动连接,烘干组件2d和吹水组件2e依从左至右的顺序与安装架1a连接,回收机构2f位于水池1的旁侧,回收机构2f包括第一水泵2f1、第二水泵2f3、冷凝腔2f4、第一管道2f2、第二管道2f5和第三管道2f6,第一水泵2f1和第二水泵2f3均位于水池1的侧壁上,第一管道2f2位于安装架1a的侧壁上,第一管道2f2的两端分别与喷淋组件2c和第一水泵2f1连通,冷凝腔2f4位于烘干组件2d的上方,第二管道2f5的两端分别与冷凝腔2f4和第二水泵2f3连接,第三管道2f6位于吹水组件2e的下方,且第三管道2f6与第二管道2f5连通。

[0025] 基于上述实施例,本申请想要解决的技术问题是电缆在打磨的过程中需要对其进行冷却,且打磨过程中会产生碎屑,碎屑飘散后不易收集容易对于工作人员造成危害,同时不方便对于加工现场的清理和冷却水的回收。为此,本申请通过牵引装置将电缆穿过水池1上方的安装架1a,带动电缆移动,使其依次通过打磨轮2g、吹水组件2e和烘干组件2d,首先通过驱动机构2a带动两个打磨轮2g进行转动,对于电缆的表面进行打磨,与此同时通过喷淋组件2c对于电缆的表面进行喷淋降温,同时通过喷淋的水流使得打磨过程中的碎屑无法飘散,最后通过水池1收集,当电缆通过打磨轮2g后,通过吹水组件2e将电缆表面的水分吹干,再通过烘干组件2d将电缆表面剩余的水分进行烘干,从而完成对于电缆表面的处理,吹水组件2e吹下的水通过第三管道2f6收集,最后流入第二管道2f5内,烘干组件2d蒸发的水分通过第二管道2f5收集,蒸发的水分会在第二管道2f5内进行冷凝,最后通过第二水泵2f3对于第二管道2f5内的水分进行抽取,最后送至水池1中,水池1中的水再通过第一水泵2f1将其输送至喷淋组件2c内,由此完成循环,提高对于冷却水的回收利用,减少资源的浪费,减少生产成本的支出。

[0026] 如图9和图10所示,进一步的:

驱动机构2a包括第一旋转驱动器2a1、第一旋转轴2a2、从动轴2a4、第二旋转轴2a6、第一齿轮2a3、第二齿轮2a5和同步带2a7,第一旋转轴2a2、从动轴2a4和第二旋转轴2a6均呈水平状态沿安装架1a从高到低的方向设置,两个打磨轮2g分别套设于第一旋转轴2a2和第二旋转轴2a6上,第一齿轮2a3和第二齿轮2a5分别套设于第一旋转轴2a2和从动轴2a4上,且第一齿轮2a3和第二齿轮2a5啮合连接,同步带2a7套设于第二旋转轴2a6和从动轴2a4

上,第一旋转驱动器2a1位于安装架1a的侧壁上且与第一旋转轴2a2同轴放置,第一旋转驱动器2a1的输出轴贯穿通过安装架1a的侧壁与第一旋转轴2a2固定连接。

[0027] 基于上述实施例,本申请想要解决的技术问题是驱动机构2a如何带动两个打磨轮2g转动。为此,本申请通过启动第一旋转驱动器2a1,第一旋转驱动器2a1的输出轴带动了与其固定连接的第一旋转轴2a2,第一旋转轴2a2的转动带动了第一齿轮2a3的转动,同时带动了打磨轮2g的转动,第一齿轮2a3的转动带动了与其啮合连接的第二齿轮2a5的转动,第二齿轮2a5的转动带动了从动轴2a4的转动,从动轴2a4的转动带动了与其通过同步带2a7连接的第二旋转轴2a6的转动,第二旋转轴2a6的转动带动了与其连接的打磨轮2g的转动,通过第一齿轮2a3和第二齿轮2a5的设置,使得两个打磨轮2g的旋转方向相反,在辅助电缆前进的同时,还可以对于电缆表面进行打磨,从而完成作业需求。

[0028] 如图9和图10所示,进一步的:

驱动机构2a内还设置有调节组件2b,调节组件2b包括第二旋转驱动器2b1、固定板2b2、丝杆2b3、导柱2b4、升降板2b5和两个滑槽2b6,两个滑槽2b6分别位于安装架1a的两侧,第二旋转轴2a6的两端分别与两个滑槽2b6滑动连接,固定板2b2成水平状态位于其中一个滑槽2b6的顶部,升降板2b5套设于第二旋转轴2a6的其中一端上,且位于固定板2b2的下方,丝杆2b3和导柱2b4均呈竖直状态位于固定板2b2的下方,丝杆2b3和导柱2b4相互平行,丝杆2b3和导柱2b4均贯穿通过升降板2b5,丝杆2b3与升降板2b5螺纹配合,导柱2b4与升降板2b5滑动连接,第二旋转驱动器2b1位于固定板2b2的上方,第二旋转驱动器2b1的输出轴贯穿通过固定板2b2与丝杆2b3固定连接。

[0029] 基于上述实施例,本申请想要解决的技术问题是调节组件2b如何对于两个打磨轮2g的位置进行调节。为此,本申请通过启动第二旋转驱动器2b1,第二旋转驱动器2b1的输出轴贯穿通过固定板2b2与丝杆2b3固定连接,丝杆2b3的转动带动了与其螺纹配合的升降板2b5的移动,使得升降板2b5沿导柱2b4和丝杆2b3的轴线方向进行位置,升降板2b5的移动带动与其连接的第二旋转轴2a6的移动,使得第二旋转轴2a6沿滑槽2b6的方向进行移动,从而打磨轮2g也随之移动,从而调整两个打磨轮2g之间的距离,从而可以更好匹配不同尺寸的电缆,同时对于不同的加工需求,可通过调节两个打磨轮2g的之间的距离,调节打磨装置2的压力,使其可以更好的对于电缆表面进行处理。

[0030] 如图10所示,进一步的:

调节组件2b还包括有皮带张紧器2a8,皮带张紧器2a8位于从动轴2a4的旁侧,同步带2a7套设于皮带张紧器2a8、从动轴2a4和第二旋转轴2a6之间。

[0031] 基于上述实施例,本申请想要解决的技术问题是当同步带2a7套设于第二旋转轴2a6和从动轴2a4上,由于第二旋转轴2a6的移动,使得同步带2a7会被拉动,再同步带2a7回缩时同步带2a7动力不易进行传输。为此,本申请通过皮带张紧器2a8的设置,使得第二旋转轴2a6沿滑槽2b6移动时,皮带张紧器2a8可使同步带2a7始终保持合适的张力,便于动力再从动轴2a4和第二旋转轴2a6之间进行传输。

[0032] 如图6和图7所示,进一步的:

喷淋组件2c包括连接管道2c2、若干个喷淋头2c3和喷淋管道2c1,多个喷淋管道2c1均呈水平状态位于安装架1a的顶部,连接管道2c2位于所有喷淋管道2c1之间,且连接管道2c2与所有喷淋管道2c1连通,第一管道2f2贯穿通过安装架1a的侧壁与其中一个喷淋管

道2c1连通,多个喷淋头2c3均等距离的分布于多个喷淋管道2c1的底部。

[0033] 基于上述实施例,本申请想要解决的技术问题是喷淋组件2c如何对于打磨过程中进行冷却和降尘。为此,本申请通过第一水泵2f1和第一管道2f2将水池1中的水抽取至喷淋管道2c1内,通过连接管道2c2的设置,使得所有喷淋管道2c1内都可以通过水流,最后通过喷淋管道2c1底部的喷淋头2c3对于电缆表面进行降温,同时使得打磨过程中的飘散的灰尘无法移动,使得最后通过水池1对于水流进行收集。

[0034] 如图3-5所示,进一步的:

吹水组件2e包括吹水管道2e1、第一滤网2e2和若干个吹气嘴2e3,吹水管道2e1位于安装架1a的旁侧,所有吹气嘴2e3均等距离环绕分布于吹水管道2e1的轴线上,且所有吹气嘴2e3均位于吹水管道2e1的上半部,所有吹气嘴2e3均与外部起源连接,第一滤网2e2位于吹水管道2e1的底部,吹水管道2e1的底部设置有第一出水口与第二管道2f5连接。

[0035] 基于上述实施例,本申请想要解决的技术问题是吹水组件2e如何对于电缆表面的水分进行吹干。为此,本申请通过多个吹气嘴2e3对于通过吹水管道2e1的电缆表面进行吹气,使得电缆表面的水分不会残留在其表面,使得水流顺着吹水管道2e1的内壁想第一滤网2e2上流动,通过第一滤网2e2的过滤,使得灰尘和碎屑留在第一滤网2e2上,干净的水流通过吹水管道2e1底部的第一出水口流入第二管道2f5内,通过第二管道2f5流入第三管道2f6内,最后通过第二水泵2f3将水分抽取至水池1内,从而完成循环,提高对于冷却水的回收利用,减少资源的浪费,减少生产成本的支出。

[0036] 如图3-5所示,进一步的:

烘干组件2d包括加热管道2d1、两个隔板2d3和若干个电加热棒2d2,加热管道2d1与吹水组件2e连通,两个隔板2d3分别位于加热管道2d1的两侧,两个隔板2d3上设置有可供电缆通过的通孔,所有电加热棒2d2呈等距离环绕于加热管道2d1的内壁上,加热管道2d1的顶部设置有第二吹水口,第二吹水口与冷凝腔2f4连通。

[0037] 基于上述实施例,本申请想要解决的技术问题是烘干组件2d如何对于电缆表面剩余的水分进行烘干。为此,本申请通过通孔使得电缆可以穿过加热管道2d1,通过多个电加热棒2d2对于电缆表面剩余的水分进行烘干,通过隔板2d3的设置使得加热管道2d1内的温度提升更快,同时便于将加热后的水蒸气从第二吹水口排入冷凝腔2f4,冷凝成水后再通过回收机构2f收集利用,减少资源的浪费,减少生产成本的支出。

[0038] 如图7和图8所示,进一步的:

水池1的内设置有第二滤网1b。

[0039] 基于上述实施例,本申请想要解决的技术问题是喷淋组件2c在对于飘散的碎屑进行喷淋时,碎屑和水流流入水池1中,由于喷淋组件2c通过第一管道2f2和第一水泵2f1与水池1连通,碎屑可能导致喷淋组件2c的工作故障。为此,本申请通过第二滤网1b的设置,使得碎屑被第二滤网1b所阻隔,使得水池1中的水源更加干净,减少喷淋组件2c的故障率。

[0040] 如图4所示,进一步的:

第一水泵2f1和第二水泵2f3上均设置有第三滤网2f7。

[0041] 基于上述实施例,本申请想要解决的技术问题是烘干组件2d和吹水组件2e回收的水流内可能含有杂质,再回收进入水池1的过程中,可能导致水池1中的水源不干净,造成喷淋组件2c的故障。为此,本申请通过第一水泵2f1和第二水泵2f3上均有第三滤网2f7的设

置,使得第一水泵2f1和第二水泵2f3在吸取水流时,会对水流进行过滤,从而减少喷淋组件2c后续使用的故障率。

[0042] 如图1-10所示,进一步的:

一种对电缆表面处理的电缆加工设备对电缆进行生产制造的工艺,包括以下步骤:

S1,驱动机构2a带动两个打磨轮2g对于电缆表面进行打磨;

S2a,喷淋组件2c对电缆进行降温 and 防止碎屑飘散,喷淋中的水流被水池1回收;

S2b,第一水泵2f1将水池1中的水抽取至第一管道2f2内,通过第一管道2f2将水输送至喷淋组件2c内,为喷淋组件2c供应水源;

S3a,吹水组件2e将打磨后的电缆表面的水分吹干;

S3b,吹水组件2e吹下的水流流入第三管道2f6内,启动第二水泵2f3将与第二管道2f5连通的第三管道2f6内的水流抽取至水池1中;

S4a,烘干组件2d对电缆表面剩余的水分进行烘干;

S4b,烘干组件2d蒸发的水蒸气进入冷凝腔2f4中,冷凝后的水流流入第二管道2f5内,启动第二水泵2f3将与第二管道2f5内的水流抽取至水池1中。

[0043] 以上实施例仅表达了本发明的一种或几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

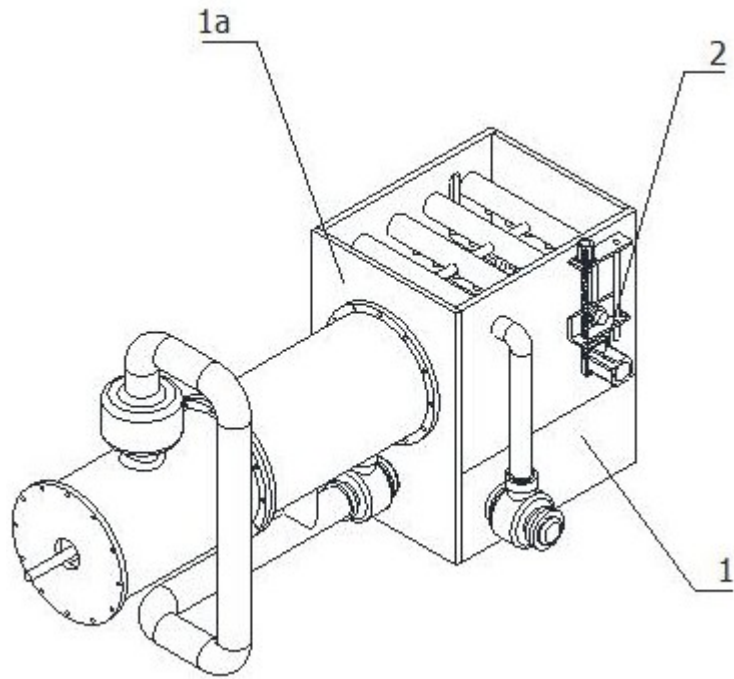


图1

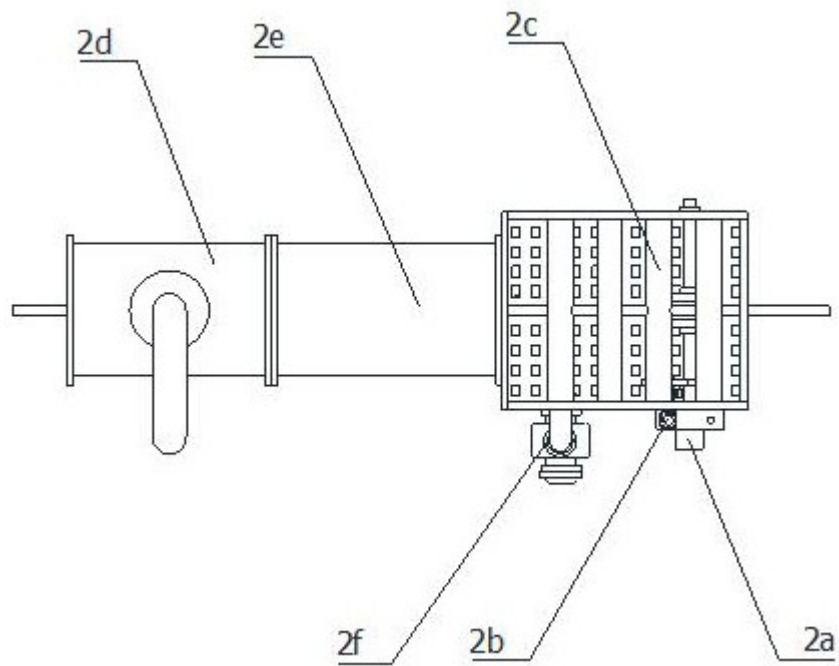


图2

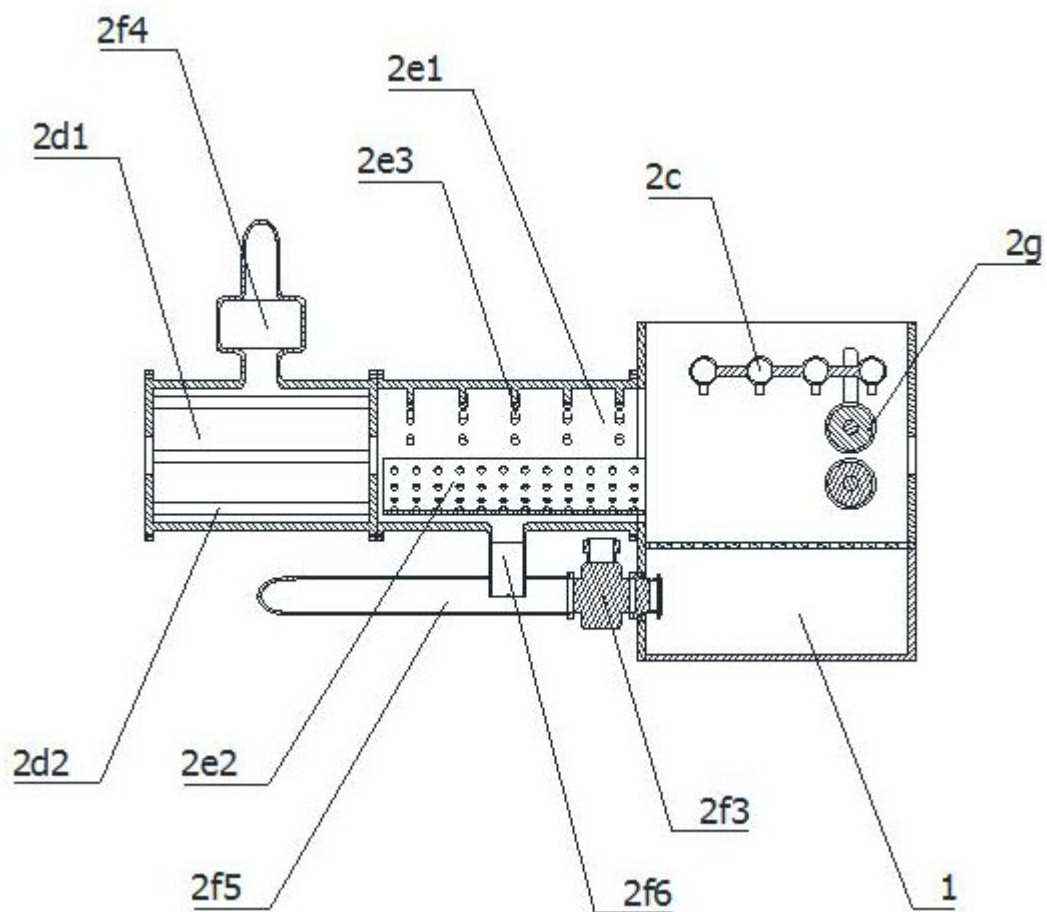


图3

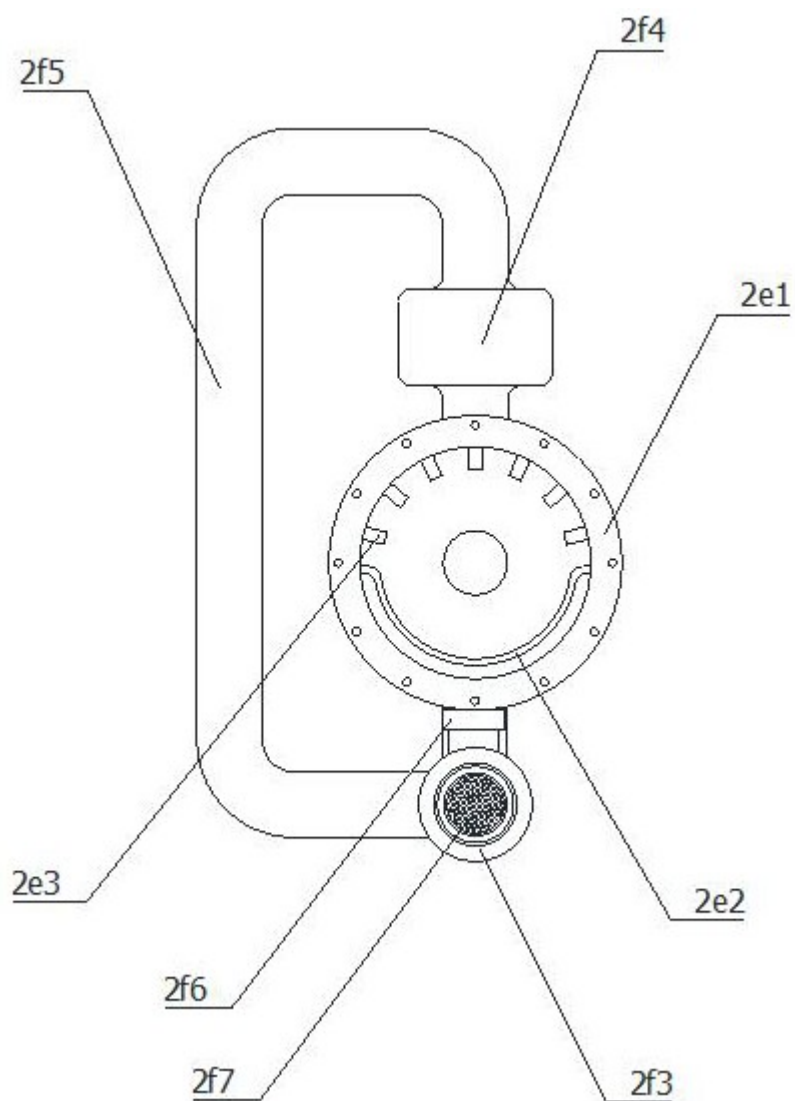


图4

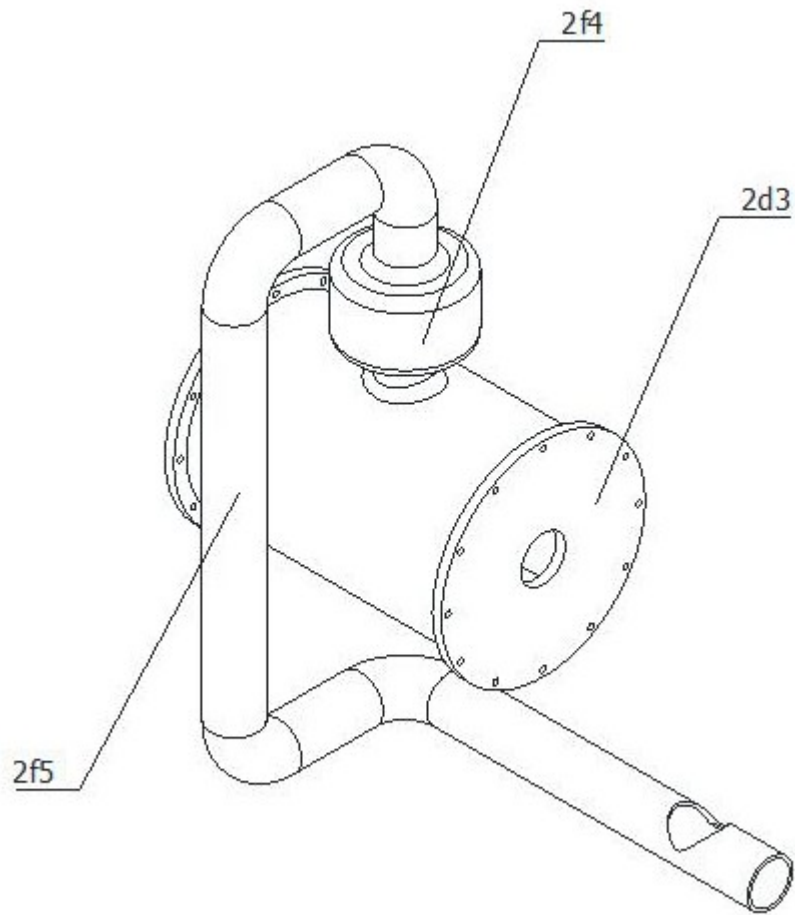


图5

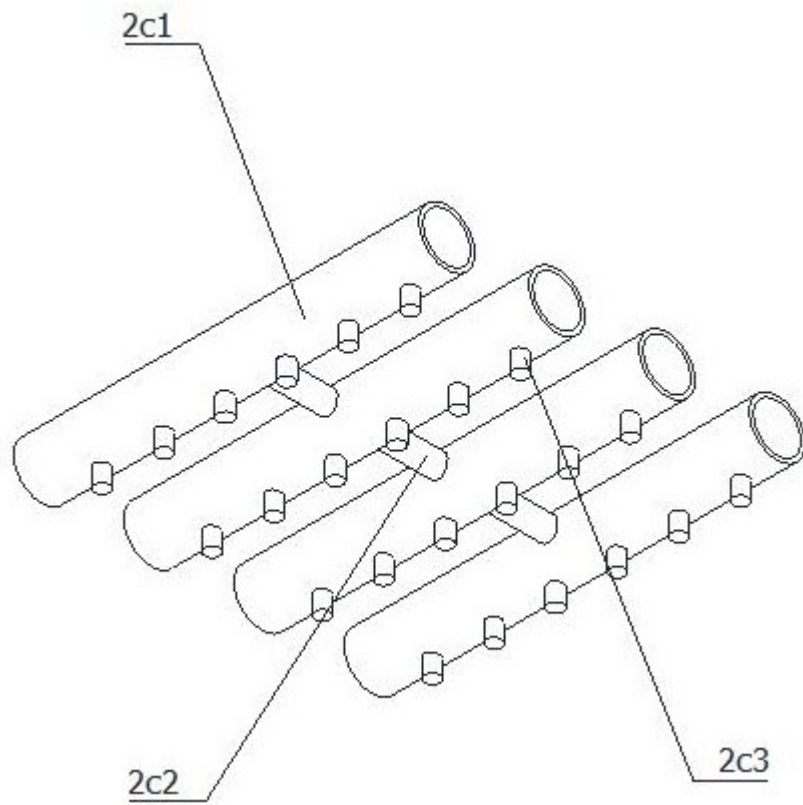


图6

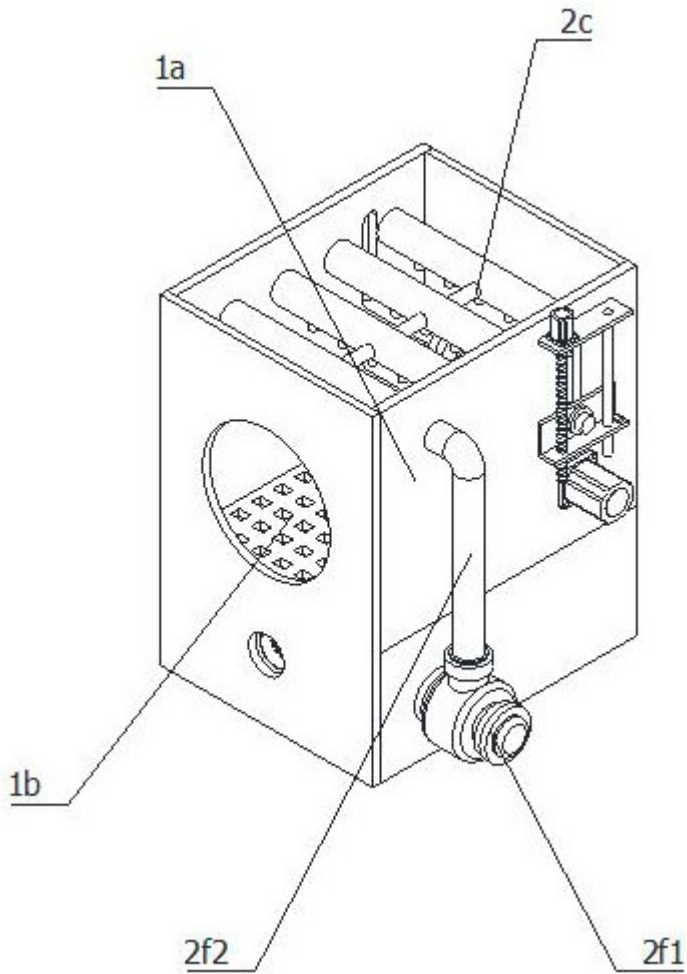


图7

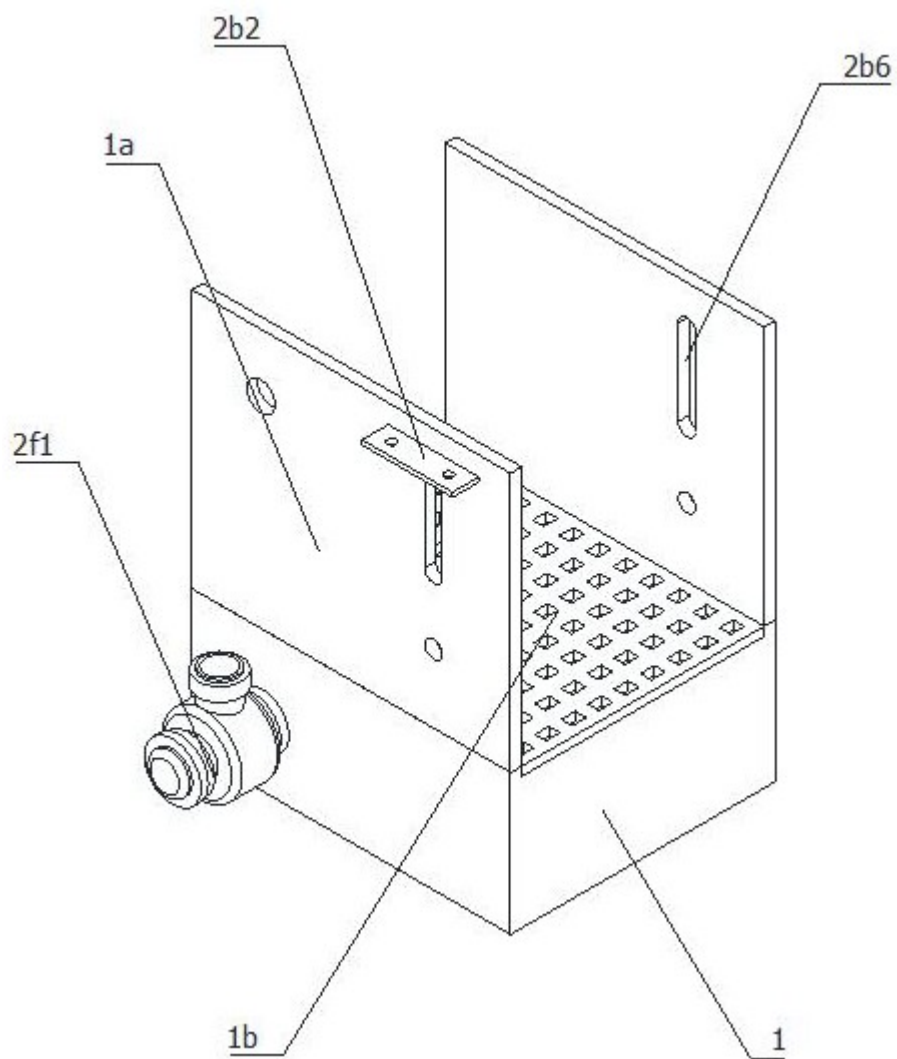


图8

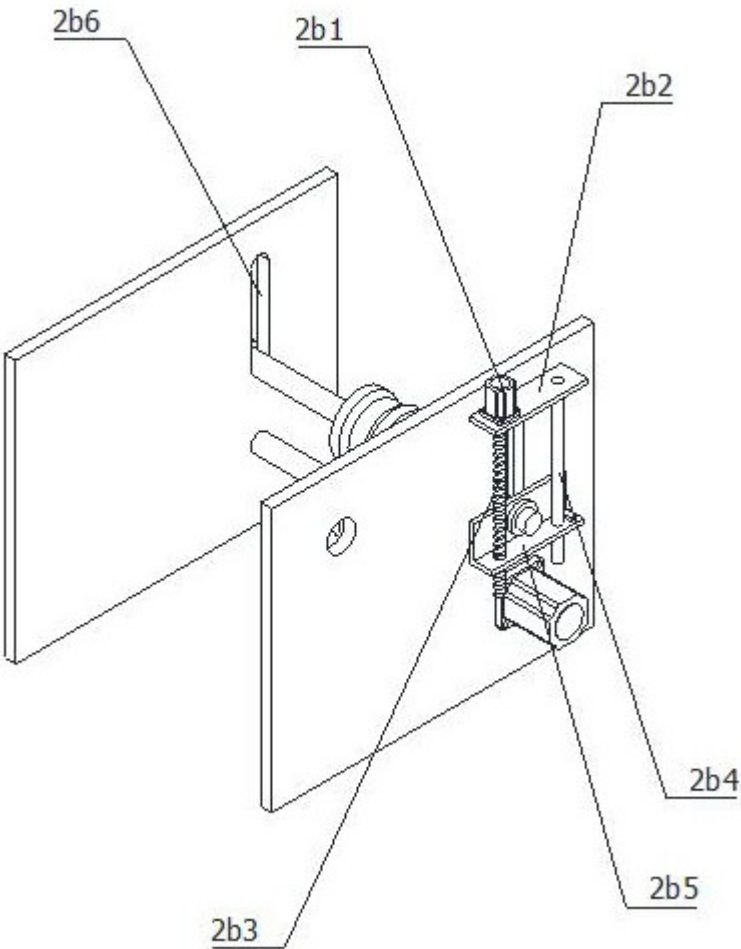


图9

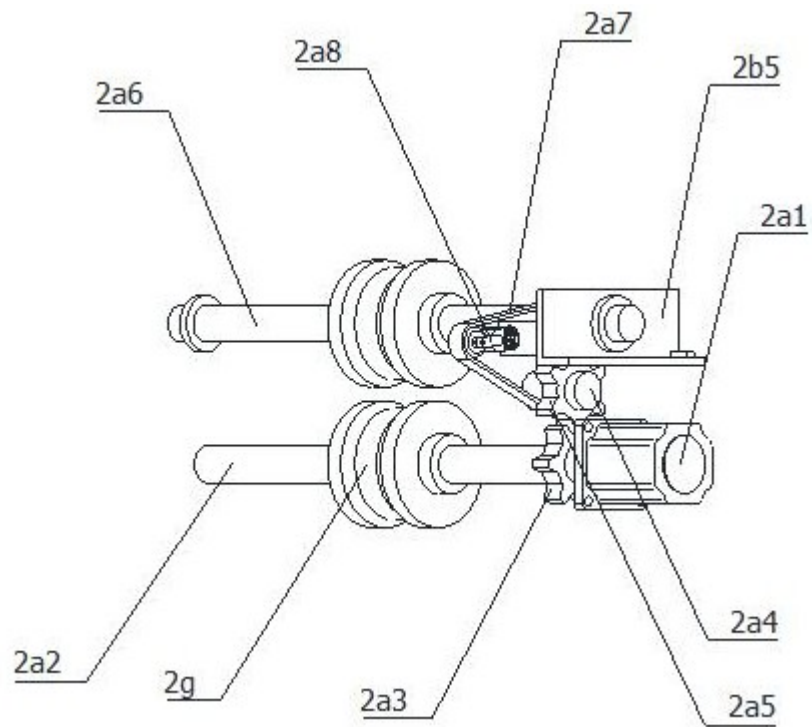


图10