



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218936821 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 28

(21) 申请号 202222498563.0

(22) 申请日 2022.09.21

(73) 专利权人 宁波市广盛机械制造有限公司

地址 315502 浙江省宁波市奉化区尚田街
道张家工业开发区136号

(72) 发明人 唐元敏

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 黄珍丽

(51) Int.Cl.

F26B 5/08 (2006.01)

F26B 25/10 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

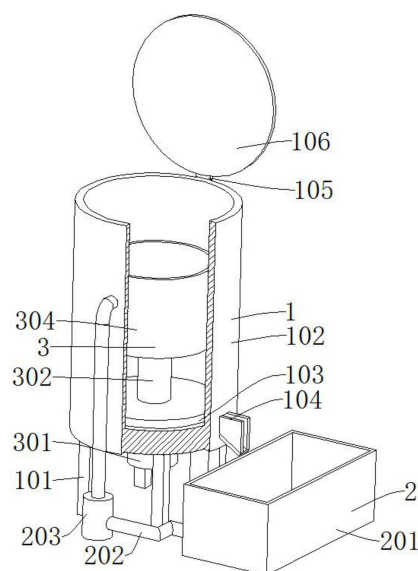
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种机械加工用除水回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机械加工用除水回收装置,包括用于支撑和防止废水溅出的支架机构,还包括用于两侧喷水对零件进行清洗的清洗机构,所述清洗机构设置在所述支架机构一侧,所述支架机构内安装有通过离心力去除零件表面废水的除水机构;所述清洗机构包括水箱,所述水箱一侧对称安装有两个水管。本实用新型所述的一种机械加工用除水回收装置,1、通过筛桶带动零件旋转产生离心力的设置,加快了零件表面水分的流失速度;2、通过清洗机构和除水机构互相配合,利用喷头清洗零件,筛网桶离心力去除零件表面的水,便于快速清洁零件;3、筛网桶通过凹槽与限位块嵌合的设置,使筛网桶便于拆卸。



1. 一种机械加工用除水回收装置,包括用于支撑和防止废水溅出的支架机构(1),其特征在于:还包括用于两侧喷水对零件进行清洗的清洗机构(2),所述清洗机构(2)设置在所述支架机构(1)的一侧,所述支架机构(1)内安装有通过离心力去除零件表面废水的除水机构(3);

所述清洗机构(2)包括水箱(201),所述水箱(201)一侧对称安装有两个水管(202),所述水管(202)中间安装有水泵(203),所述水管(202)一端安装有喷头(204);

所述除水机构(3)包括电机(301),所述电机(301)驱动端安装有转动轴(302),所述转动轴(302)上均匀设置有四个限位块(303),所述限位块(303)上面安装有筛网桶(304),所述筛网桶(304)底部设置有通槽(305),所述筛网桶(304)下面均匀设置有四个凹槽(306),所述筛网桶(304)与所述转动轴(302)插拔连接。

2. 根据权利要求1所述的一种机械加工用除水回收装置,其特征在于:所述支架机构(1)包括桶体(102),所述桶体(102)下面均匀设置有四个支撑腿(101),所述桶体(102)一侧设置有出水槽(104),所述桶体(102)内底部设置有收集槽(103),所述桶体(102)上面设置有合页(105),所述合页(105)一侧设置有桶盖(106),所述桶盖(106)上面设置有握把(107)。

3. 根据权利要求2所述的一种机械加工用除水回收装置,其特征在于:所述收集槽(103)形状为圆环形。

4. 根据权利要求1所述的一种机械加工用除水回收装置,其特征在于:所述限位块(303)形状为长方体,所述限位块(303)采用304不锈钢。

5. 根据权利要求2所述的一种机械加工用除水回收装置,其特征在于:所述桶体(102)和所述出水槽(104)材料都采用304不锈钢。

6. 根据权利要求2所述的一种机械加工用除水回收装置,其特征在于:所述电机(301)与所述桶体(102)螺栓连接。

一种机械加工用除水回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于除水回收领域,特别是涉及一种机械加工用除水回收装置。

背景技术

[0002] 机械加工是指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程,按加工方式上的差别可分为切削加工和压力加工;除水就是将零件表面的水进行清理。

[0003] 但在现有技术中,机械加工用除水回收装置:1、带水的零件放置在控水架上进行控水,零件表面水分的流失速度慢;2、只能对零件除水作业,清洗作业和除水作业无法相互配合,清洁零件速度慢;3、筛选桶与转动轴采用螺栓连接,不便于拆卸。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种机械加工用除水回收装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机械加工用除水回收装置,包括用于支撑和防止废水溅出的支架机构,其特征在于:还包括用于两侧喷水对零件进行清洗的清洗机构,所述清洗机构设置有所述支架机构的一侧,所述支架机构内安装有通过离心力去除零件表面废水的除水机构。所述清洗机构包括水箱,所述水箱一侧对称安装有两个水管,所述水管中间安装有水泵,所述水管一端安装有喷头;所述除水机构包括电机,所述电机驱动端安装有转动轴,所述转动轴上均匀设置有四个限位块,所述限位块上面安装有筛网桶,所述筛网桶底部设置有通槽,所述筛网桶下面均匀设置有四个凹槽,所述筛网桶与所述转动轴插拔连接。

[0006] 进一步地:所述支架机构包括桶体,所述桶体下面均匀设置有四个支撑腿,所述桶体一侧设置有出水槽,所述桶体内底部设置有收集槽,所述桶体上面设置有合页,所述合页一侧设置有桶盖,所述桶盖上面设置有握把。

[0007] 进一步地:所述收集槽形状为圆环形。

[0008] 进一步地:所述限位块形状为长方体,所述限位块采用304不锈钢。

[0009] 进一步地:所述桶体和所述出水槽材料都采用304不锈钢。

[0010] 进一步地:所述电机与所述桶体螺栓连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过筛桶带动零件旋转产生离心力的设置,加快了零件表面水分的流失速度;

[0013] 2、通过清洗机构和除水机构互相配合,利用喷头清洗零件,筛网桶离心力去除零件表面的水,便于快速清洁零件;

[0014] 3、筛网桶通过凹槽与限位块嵌合的设置,使筛网桶便于拆卸。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型所述一种机械加工用除水回收装置的结构示意图;

- [0016] 图2是本实用新型所述一种机械加工用除水回收装置的支架机构示意图；
- [0017] 图3是本实用新型所述一种机械加工用除水回收装置的清洗机构示意图；
- [0018] 图4是本实用新型所述一种机械加工用除水回收装置的除水机构仰视图；
- [0019] 图5是本实用新型所述一种机械加工用除水回收装置的筛网桶仰视图。
- [0020] 附图标记中：1、支架机构；101、支撑腿；102、桶体；103、收集槽；104、出水槽；105、合页；106、桶盖；107、握把；2、清洗机构；201、水箱；202、水管；203、水泵；204、喷头；3、除水机构；301、电机；302、转动轴；303、限位块；304、筛网桶；305、通槽；306、凹槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图5，一种机械加工用除水回收装置，包括用于支撑和防止废水溅出的支架机构1，其特征在于：还包括用于两侧喷水对零件进行清洗的清洗机构2，清洗机构2设置在支架机构1的一侧，支架机构1内安装有通过离心力去除零件表面废水的除水机构3。

[0023] 本实施例中：支架机构1包括桶体102，桶体102下面均匀设置有四个支撑腿101，桶体102一侧设置有出水槽104，桶体102内底部设置有收集槽103，桶体102上面设置有合页105，合页105一侧设置有桶盖106，桶盖106上面设置有握把107，收集槽103形状为圆环形，桶体102和出水槽104材料都采用304不锈钢，工作人员握住第一握把107带动桶盖106通过合页105闭合桶体102，防止废水溅出，水沿桶体102内壁流入收集槽103，收集槽103内的水通过出水槽104流入水箱201；

[0024] 本实施例中：清洗机构2包括水箱201，水箱201一侧对称安装有两个水管202，水管202中间安装有水泵203，水管202一端安装有喷头204，水泵203通过水管202将水箱201内水抽出，通过水管202一端的喷头204喷洒水对零件清洗；

[0025] 本实施例中：除水机构3包括电机301，电机301驱动端安装有转动轴302，转动轴302上均匀设置有四个限位块303，限位块303上面安装有筛网桶304，筛网桶304底部设置有通槽305，筛网桶304下面均匀设置有四个凹槽306，筛网桶304与转动轴302插拔连接，限位块303形状为长方体，限位块303采用304不锈钢，电机301与桶体102螺栓连接，电机301驱动转动轴302通过限位块303和凹槽306嵌合，使筛网桶304带动零件旋转产生离心力，通过离心力使零件表面水分洒在桶体102内壁，检修时，将筛网桶304从转动轴302上拔下来，对筛网桶304检查维修。

[0026] 工作原理：将零件放置在筛网桶304内，工作人员握住第一握把107带动桶盖106通过合页105闭合桶体102，防止废水溅出，水泵203通过水管202将水箱201内水抽出，通过水管202一端的喷头204喷洒水对零件清洗，清洗完成后，电机301驱动转动轴302通过限位块303和凹槽306嵌合，使筛网桶304带动零件旋转产生离心力，通过离心力使零件表面水分洒在桶体102内壁，水沿桶体102内壁流入收集槽103，收集槽103内的水通过出水槽104流入水箱201，按上述步骤反向运动，各零件复位，将筛网桶304内零件取出，检修时，将筛网桶304从转动轴302上拔下来，对筛网桶304检查维修。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

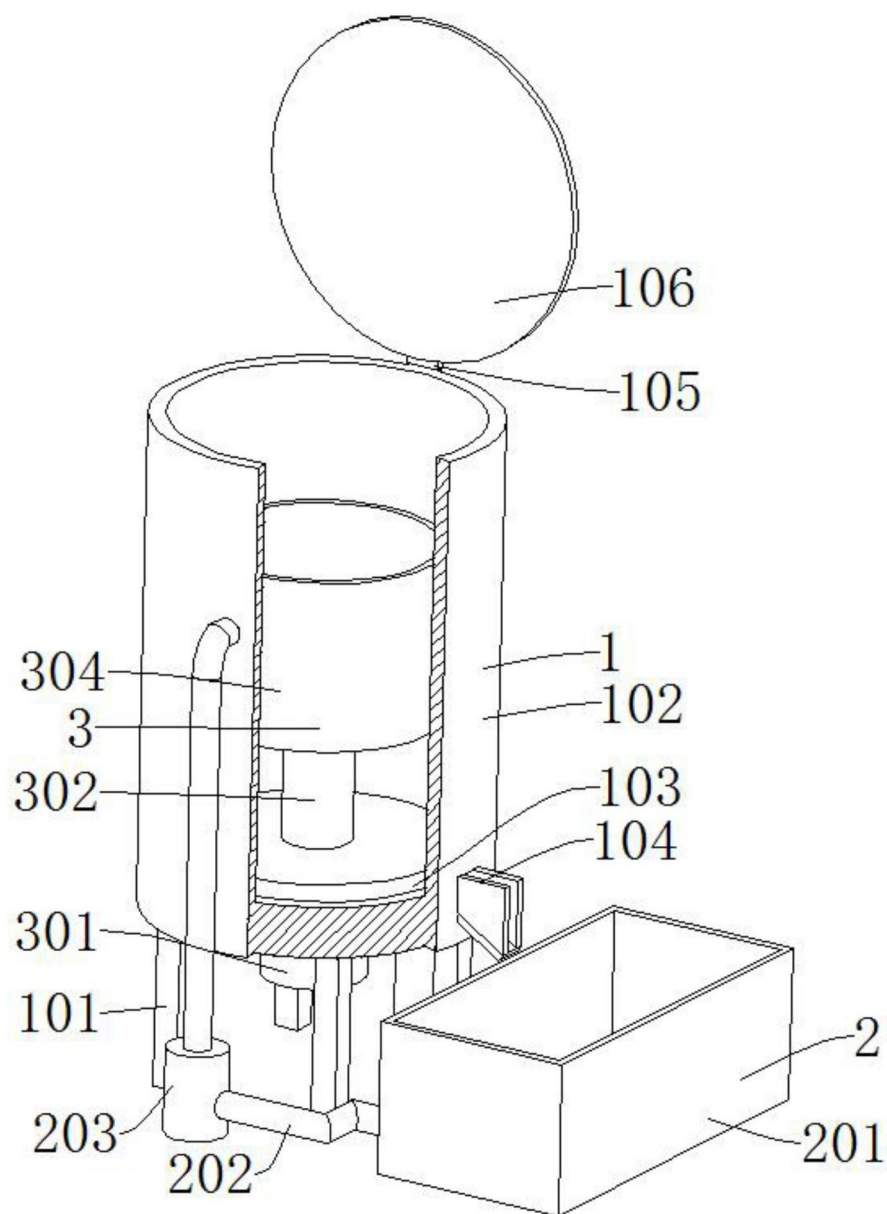


图1

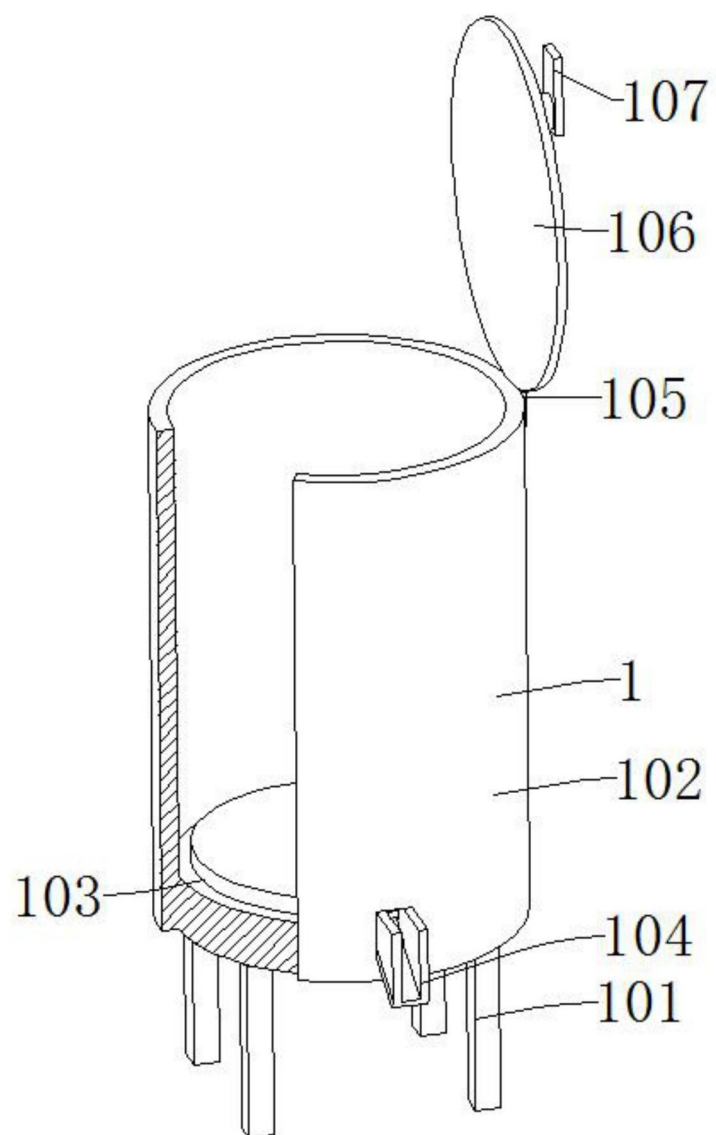


图2

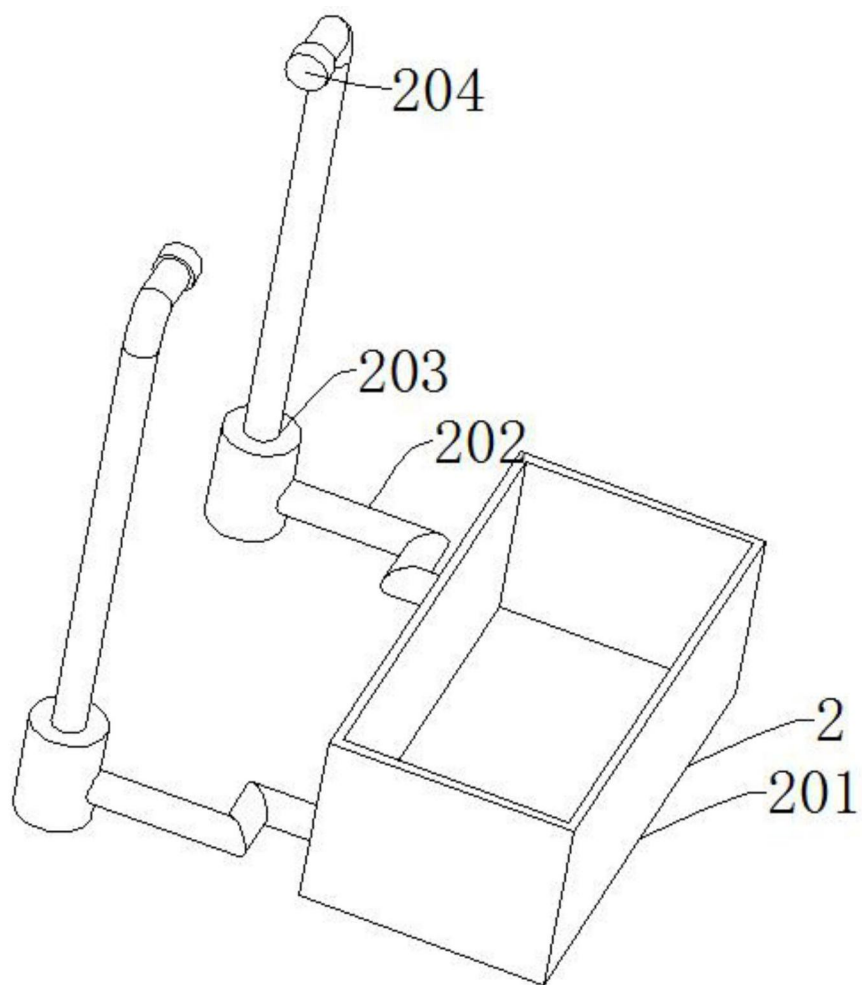


图3

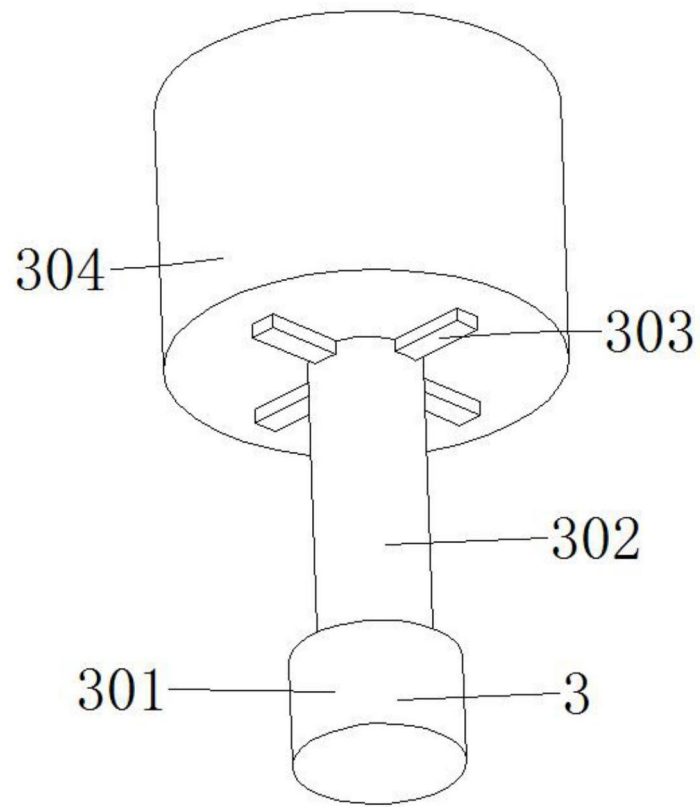


图4

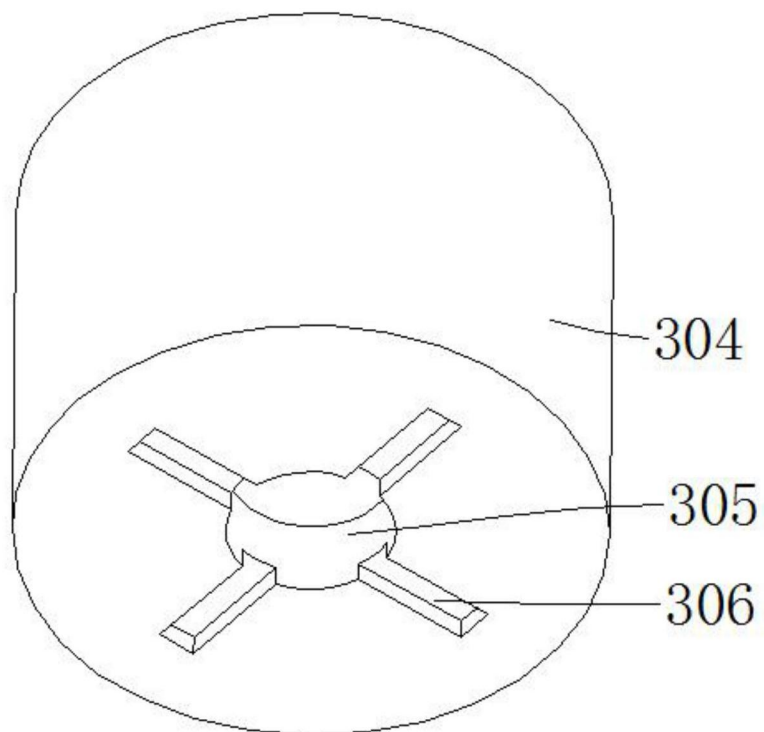


图5