(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215508230 U
(45)授权公告日 2022.01.14

(21)申请号 202122176172.2

(22)申请日 2021.09.09

(73)专利权人 广西宏兴科技化工有限公司
地址 535000 广西壮族自治区钦州市钦北区大寺镇上大二级公路

(72)发明人 何清凡

(74)专利代理机构 合肥信诚兆佳知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34159
代理人 李玉宁

(51)Int.Cl.
B08B 9/28(2006.01)
B01D 29/01(2006.01)

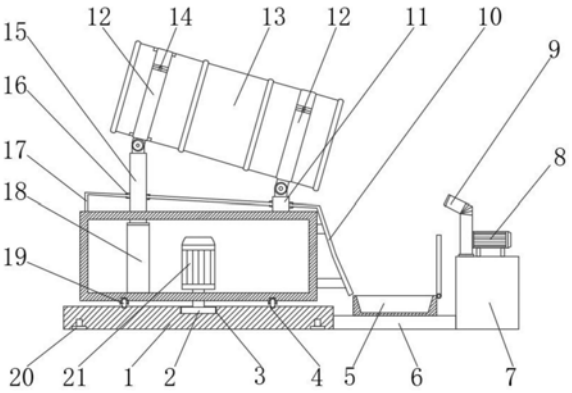
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种废油桶处置设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种废油桶处置设备，包括依次水平排列放置的底盘、底座和固定座，底盘的顶面转动设置有固定箱，固定箱内设置有液压缸，液压缸的输出端设置有推杆，推杆伸出至底盘的上方、且转动连接有卡箍，固定箱的顶面固接有固定柱，固定柱的顶面也转动连接有卡箍。本实用新型通过将废油桶固定在卡箍内，当需要回收废油桶内的物质时，转动固定箱，调节推杆的高度，使得喷头可以对准废油桶的开口处，使得水泵喷出的水通至废油桶内，将废油桶内部的油清理下来，清理后流出的油水混合液体会通过导流板流至收集箱内，便于后期油水分离，从而达到便于回收的效果。



CN 215508230 U

1.一种废油桶处置设备，包括依次水平排列放置的底盘(1)、底座(6)和固定座(7)，其特征在于：底盘(1)的顶面转动设置有固定箱，所述固定箱内设置有液压缸(18)，液压缸(18)的输出端设置有推杆(15)，推杆(15)伸出至底盘(1)的上方、且转动连接有卡箍(12)，所述固定箱的顶面固接有固定柱(11)，固定柱(11)的顶面也转动连接有卡箍(12)，两个卡箍(12)内夹持安装有废油桶(13)，卡箍(12)上设置有锁扣(14)，其中，与固定柱(11)连接的卡箍(12)和废油桶(13)固定套接，与推杆(15)连接的卡箍(12)和废油桶(13)活动套接、并能够沿废油桶(13)轴向移动；

所述固定箱的顶面安装有排水道(17)，排水道(17)上固接有位于所述固定箱一侧的导流板(10)，废油桶(13)的开口朝向导流板(10)，底座(6)的顶面安装有收集箱(5)，排水道(17)顶面安装有两个挡板(24)，两个挡板(24)之间设置有排污道(23)，导流板(10)上设置有导流槽(22)，排污道(23)将液体导流至导流槽(22)、收集箱(5)上；

固定座(7)的顶面安装有水泵(8)，水泵(8)的输出端安装有喷头(9)，喷头(9)的出水口朝向废油桶(13)。

2.根据权利要求1所述的一种废油桶处置设备，其特征在于：所述固定箱内安装有电机(21)，电机(21)的输出轴联接有位于所述固定箱底面的连接轴，底盘(1)的顶面开设有连接槽(3)，所述连接轴的底端固接有设置在连接槽(3)内的安装盘(2)。

3.根据权利要求1所述的一种废油桶处置设备，其特征在于：所述固定箱的底面安装有多个滚轮(19)，底盘(1)的顶面开设有供多个滚轮(19)滑动的滑槽(4)，底盘(1)的外侧安装有多个安装座(20)。

4.根据权利要求1所述的一种废油桶处置设备，其特征在于：收集箱(5)上转动设置有上盖(26)，收集箱(5)内安装有滤网(25)。

5.根据权利要求1所述的一种废油桶处置设备，其特征在于：排水道(17)上开设有通孔，推杆(15)贯穿所述通孔，所述通孔内安装有贴合于推杆(15)外侧壁的防水圈(16)。

一种废油桶处置设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于废油桶处理技术领域，尤其涉及一种废油桶处置设备。

背景技术

[0002] 在对废气油桶进行清理时，油桶内会残留有可回收的油等可利用物质，清理后的污水与油会混合在一起，不利于可利用物质的回收。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可收集可回收物质的废油桶清洗装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种废油桶处置设备，包括依次水平排列放置的底盘、底座和固定座，底盘的顶面转动设置有固定箱，所述固定箱内设置有液压缸，液压缸的输出端设置有推杆，推杆伸出至底盘的上方、且转动连接有卡箍，所述固定箱的顶面固接有固定柱，固定柱的顶面也转动连接有卡箍，两个卡箍内夹持安装有废油桶，卡箍上设置有锁扣，其中，与固定柱连接的卡箍和废油桶固定套接，与推杆连接的卡箍和废油桶活动套接、并能够沿废油桶轴向移动。

[0005] 所述固定箱的顶面安装有排水道，排水道上固接有位于所述固定箱一侧的导流板，废油桶的开口朝向导流板，底座的顶面安装有收集箱，排水道顶面安装有两个挡板，两个挡板之间设置有排污道，导流板上设置有导流槽，排污道将液体导流至导流槽、收集箱上。

[0006] 固定座的顶面安装有水泵，水泵的输出端安装有喷头，喷头的出水口朝向废油桶。

[0007] 在一个优选地实施方式中，所述固定箱内安装有电机，电机的输出轴联接有位于所述固定箱底面的连接轴，底盘的顶面开设有连接槽，所述连接轴的底端固接有设置在连接槽内的安装盘。

[0008] 在一个优选地实施方式中，所述固定箱的底面安装有多个滚轮，底盘的顶面开设有供多个滚轮滑动的滑槽，底盘的外侧安装有多个安装座。

[0009] 在一个优选地实施方式中，收集箱上转动设置有上盖，收集箱内安装有滤网。

[0010] 在一个优选地实施方式中，排水道上开设有通孔，推杆贯穿所述通孔，所述通孔内安装有贴合于推杆外侧壁的防水圈。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用新型通过将废油桶固定在卡箍内，当需要回收废油桶内的物质时，转动固定箱，调节推杆的高度，使得喷头可以对准废油桶的开口处，使得水泵喷出的水通至废油桶内，将废油桶内部的油清理下来，清理后流出的油水混合液体会通过导流板流至收集箱内，便于后期油水分离，从而达到便于回收的效果；

[0013] 本实用新型对废油桶外侧的杂质清理时，转动固定箱，避免水进入废油桶内，此时清理后的污水会流至排水道上，排水道上的挡板避免污水乱流，排污道将污水导流至导流

板上，再利用导流板排至外部，避免污水进入收集箱中，达到便于清理的效果。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1为本实用新型整体的结构剖切图；

[0016] 图2为本实用新型图1中固定箱的结构侧视图；

[0017] 图3为本实用新型图1中底盘的结构俯视图；

[0018] 图4为本实用新型图1中收集箱的结构剖切图；

[0019] 图中：1、底盘；2、安装盘；3、连接槽；4、滑槽；5、收集箱；6、底座；7、固定座；8、水泵；9、喷头；10、导流板；11、固定柱；12、卡箍；13、废油桶；14、锁扣；15、推杆；16、防水圈；17、排水道；18、液压缸；19、滚轮；20、安装座；21、电机；22、导流槽；23、排污道；24、挡板；25、滤网；26、上盖。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供以下技术方案：一种废油桶处置设备，包括依次水平排列放置的底盘1、底座6和固定座7，底盘1的顶面转动设置有固定箱，固定箱内设置有液压缸18，液压缸18的输出端设置有推杆15，推杆15伸出至底盘1的上方、且通过转轴转动连接有卡箍12，固定箱的顶面固接有固定柱11，固定柱11的顶面也通过转轴转动连接有卡箍12，两个卡箍12内夹持安装有废油桶13，卡箍12上设置有锁扣14。其中，与固定柱11连接的卡箍12和废油桶13固定套接，与推杆15连接的卡箍12和废油桶13活动套接、并能够沿废油桶13轴向移动。从而使得推杆15能够驱动废油桶13的一端升降，最终使得废油桶13绕着固定柱11和对应卡箍12的连接处发生转动。

[0023] 固定箱的顶面安装有排水道17，排水道17上固接有位于固定箱一侧的导流板10，废油桶13的开口朝向导流板10，底座6的顶面安装有收集箱5，排水道17顶面安装有两个挡板24，两个挡板24之间设置有排污道23，导流板10上设置有导流槽22，排污道23将液体导流至导流槽22、收集箱5上。

[0024] 固定座7的顶面安装有水泵8，水泵8的输出端安装有喷头9，喷头9的出水口朝向废油桶13。

[0025] 本实施方案中：通过将废油桶13固定在卡箍12内，当需要回收废油桶13内的物质时，转动固定箱，调节推杆15的高度，使得喷头9可以对准废油桶13的开口处，使得水泵8喷出的水通至废油桶13内，将废油桶13内部的油清理下来，清理后流出的油水混合液体会通过导流板10、导流槽22流至收集箱5内，便于后期的油水分离，从而达到便于回收的效果，对废油桶13外侧的杂质清理时，转动固定箱，避免水进入废油桶13内，此时清理后的污水会流

至排水道17上，排水道17上的挡板24避免污水乱流，排污道23将污水导流至导流板10上，再利用导流板10、导流槽22排至外部，避免污水进入收集箱中，达到便于清理的效果。

[0026] 具体的，固定箱内安装有电机21，电机21的输出轴联接有位于固定箱底面的连接轴，底盘1的顶面开设有连接槽3，连接轴的底端固接有设置在连接槽3内的安装盘2；调节固定箱的角度时，开启电机21，电机21的输出轴带动连接轴转动，安装盘2固定在连接槽3中，从而使得固定箱转动。

[0027] 具体的，固定箱的底面安装有多个滚轮19，底盘1的顶面开设有供多个滚轮19滑动的滑槽4，底盘1的外侧安装有多个安装座20；固定箱转动时，会带动滚轮19沿着滑槽4滑动，使得固定箱可以稳定转动，避免出现倾斜或者晃动。

[0028] 具体的，收集箱5上转动设置有上盖26，收集箱5内安装有滤网25；在清理废油桶13的外侧时，可以将上盖26盖住，避免飞溅的污水或者外部杂质进入收集箱5内，保证收集箱5内的清洁，收集油水时，滤网25可以将废油桶13内的杂质阻挡，达到粗滤的效果。

[0029] 具体的，排水道17上开设有通孔，推杆15贯穿通孔，通孔内安装有贴合于推杆15外侧壁的防水圈16；防水圈16可以避免污水进入固定箱内，达到防护的效果。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程：工作前将底盘1通过安装座20安装在地面上，开启锁扣14，将废油桶13固定在卡箍12内，当需要回收废油桶13内的物质时，开启电机21转动固定箱，通过液压缸18调节推杆15的高度，使得喷头9可以对准废油桶13的开口处，使得水泵8喷出的水通至废油桶13内，将废油桶13内部的油清理下来，清理后流出的油水混合液体会通过导流板10、导流槽22流至收集箱5内，便于后期的油水分离，从而达到便于回收的效果，对废油桶13外侧的杂质清理时，转动固定箱，避免水进入废油桶13内，此时清理后的污水会流至排水道17上，排水道17上的挡板24避免污水乱流，排污道23将污水导流至导流板10上，再利用导流板10、导流槽22排至外部，避免污水进入收集箱中，达到便于清理的效果。

[0031] 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。

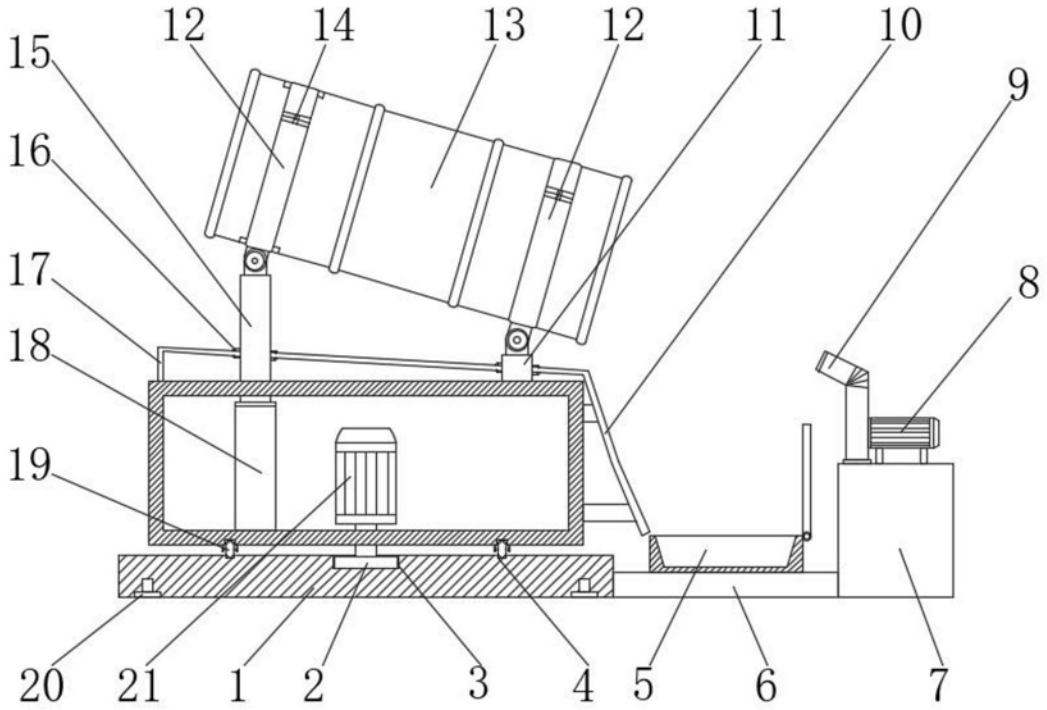


图1

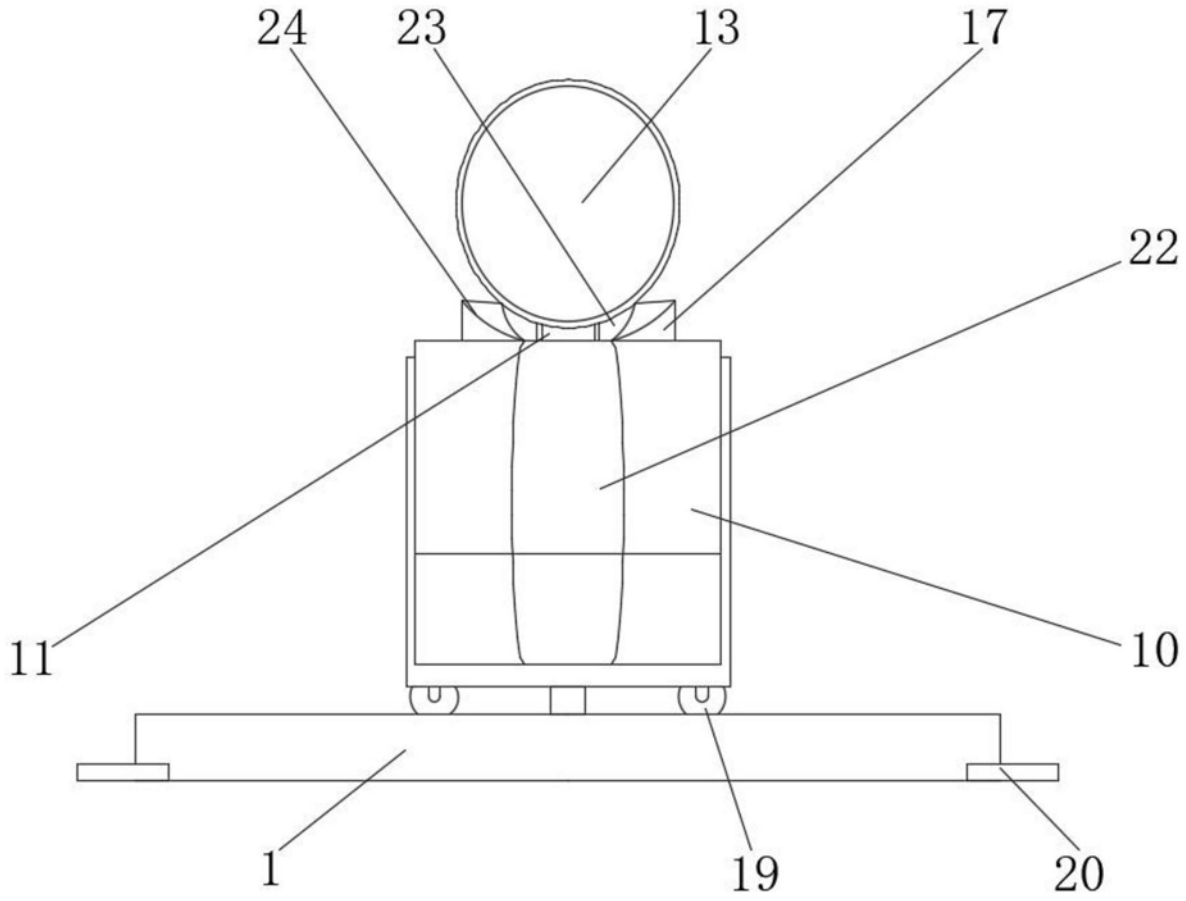


图2

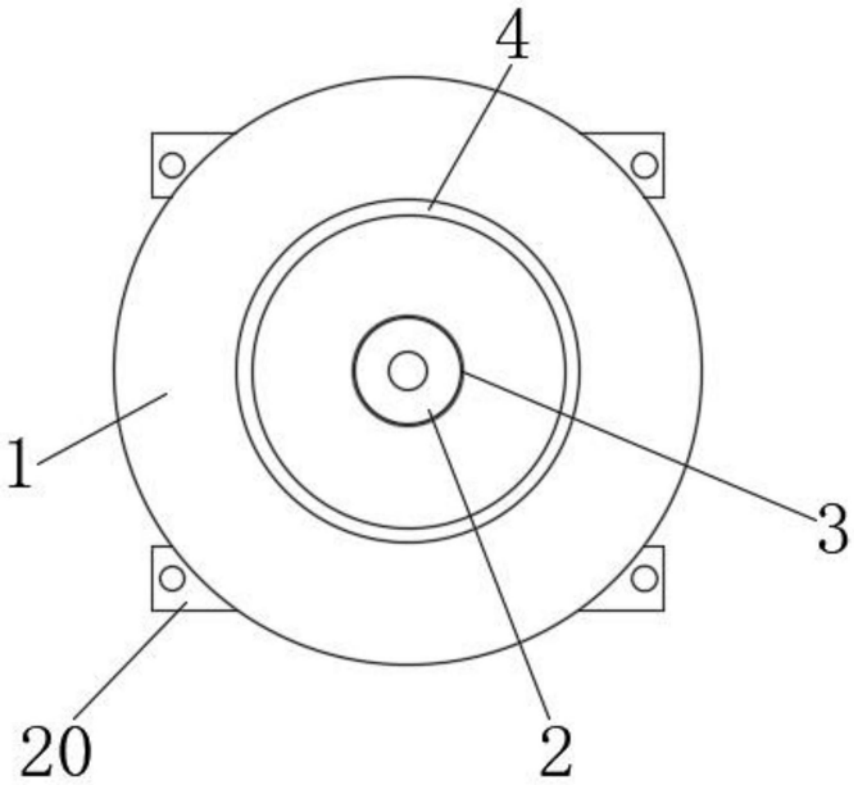


图3

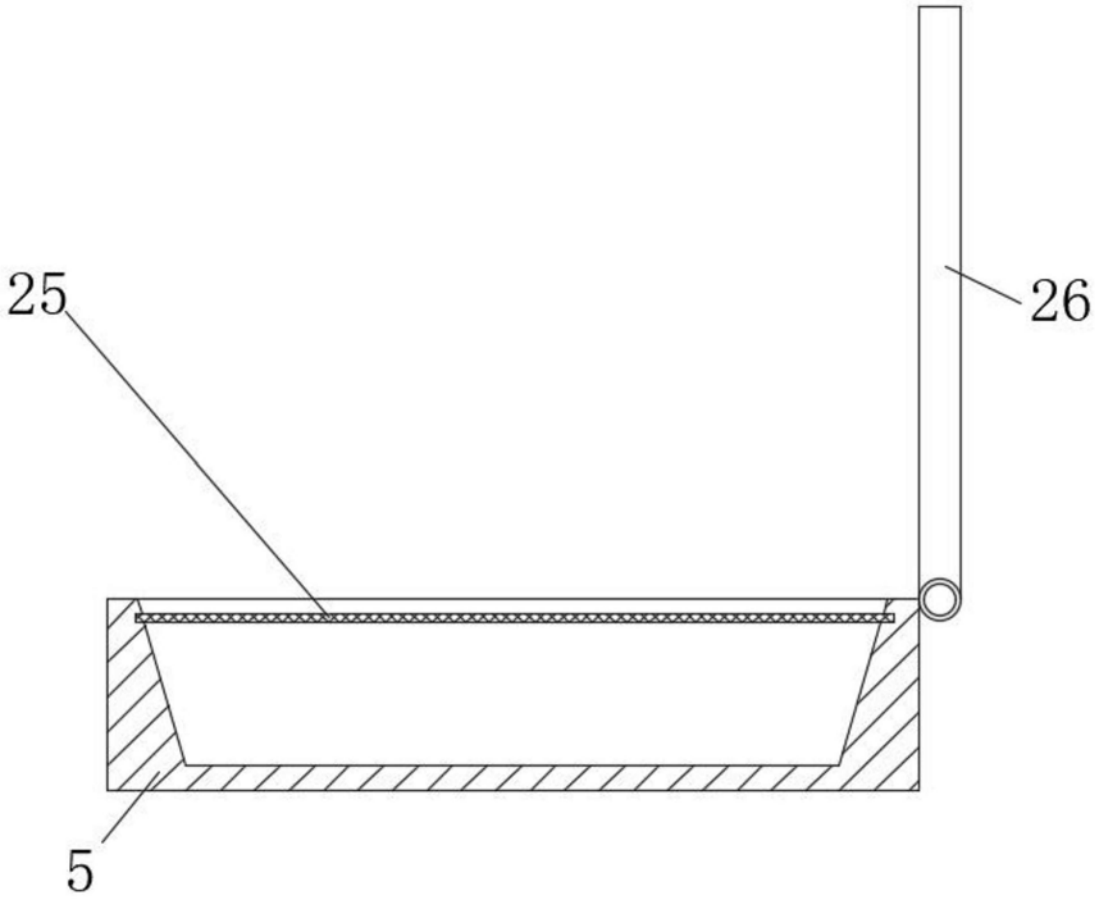


图4