



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205948427 U

(45)授权公告日 2017. 02. 15

(21)申请号 201620797353.3

(22)申请日 2016.07.27

(73)专利权人 东莞市源邦机械有限公司

地址 523000 广东省东莞市樟木头镇樟洋
社区东深南路富达工业区30号

(72)发明人 李良

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B01D 17/032(2006.01)

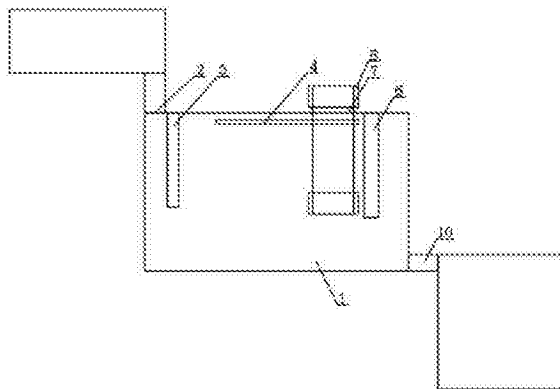
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种加工中心用油水分离机

(57)摘要

本实用新型公开了一种加工中心用油水分离机,包括箱体,箱体的后内壁位于挡水板右侧的部分的上部设置有排油孔,位于排油孔后侧的箱体上设置有接收排油孔排出的油的油回收盒,位于排油孔右侧的箱体内安装有垂直设置的挡油板,位于挡油板左侧的箱体内设置有吸油带,箱体上安装有驱动吸油带旋转的驱动机构和用于将吸油带吸收的油刮下来的刮板,刮板的一端压附于吸油带表面,刮板的另一端向下倾斜且伸入油回收盒。本实用新型的有益效果是:利用油轻水重的特性,悬浮的导轨油可通过排油孔溢流收回于油回收盒,剩余的导轨油由吸油带吸附后由刮油板刮下回收,切削液通过排水口排出收回,实现油水自动分离、回收利用。



1. 一种加工中心用油水分离机,其特征在于:包括箱体,箱体的左端的上部设置有进液口,进液口的右侧设置有垂直设置的挡水板,挡水板前后端面分别与箱体的前内壁和后内壁紧密连接,挡水板的下端与箱体的底面间形成流道,箱体的后内壁位于挡水板右侧的部分的上部设置有排油孔,位于排油孔后侧的箱体上设置有接收排油孔排出的油的油回收盒,位于排油孔右侧的箱体内安装有垂直设置的挡油板,挡油板的前后端面分别与箱体的前内壁和后内壁紧密连接,挡油板的下端与箱体的底面间形成流道,位于挡油板左侧的箱体内设置有吸油带,箱体上安装有驱动吸油带旋转的驱动机构和用于将吸油带吸收的油刮下来的刮板,刮板的一端压附于吸油带表面,刮板的另一端向下倾斜且伸入油回收盒,箱体右端面的下部设置有排水口。

2. 根据权利要求1所述的一种加工中心用油水分离机,其特征在于:所述的驱动机构包括设置于箱体上部的带轮和驱动带轮选择的驱动电机,吸油带的上部套设于带轮上。

3. 根据权利要求2所述的一种加工中心用油水分离机,其特征在于:所述的箱体的内部设置的下带轮,吸油带的下部套设于下带轮上。

一种加工中心用油水分离机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床油水混合液处理装置技术领域,特别是一种加工中心用油水分离机。

背景技术

[0002] 在加工机床的加工过程中,使用切屑液对工件进行处理,机床护罩虽然是密封的,但有时也会发生导轨油(润滑油)泄露,导致切屑液和导轨油两种液体混合在一起,这样就导致了导轨油含有杂质,当再次使用时影响了其使用效果。目前,加工机床整机结构设计时一般都没有考虑油水分离结构,因此切削液和导轨油一般都混在一起,切削液易产生恶臭,缩短切削液使用寿命,增加切削液的使用成本,浪费资源,不具环保性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种加工中心用油水分离机。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种加工中心用油水分离机,包括箱体,箱体的左端的上部设置有进液口,进液口的右侧设置有垂直设置的挡水板,挡水板前后端面分别与箱体的前内壁和后内壁紧密连接,挡水板的下端与箱体的底面间形成流道,箱体的后内壁位于挡水板右侧的部分的上部设置有排油孔,位于排油孔后侧的箱体上设置有接收排油孔排出的油的油回收盒,位于排油孔右侧的箱体内安装有垂直设置的挡油板,挡油板的前后端面分别与箱体的前内壁和后内壁紧密连接,挡油板的下端与箱体的底面间形成流道,位于挡油板左侧的箱体内设置有吸油带,箱体上安装有驱动吸油带旋转的驱动机构和用于将吸油带吸收的油刮下来的刮板,刮板的一端压附于吸油带表面,刮板的另一端向下倾斜且伸入油回收盒,箱体右端面的下部设置有排水口。

[0005] 利用油轻水重的特性,悬浮的导轨油可通过排油孔溢流收回于油回收盒,剩余的导轨油由吸油带吸附后由刮油板刮下回收,切削液通过排水口排出收回,实现油水自动分离、回收利用。

[0006] 所述的驱动机构包括设置于箱体上部的带轮和驱动带轮选择的驱动电机,吸油带的上部套设于带轮上。

[0007] 所述的箱体的内部设置有下带轮,吸油带的下部套设于下带轮上。

[0008] 本实用新型具有以下优点:

[0009] 本实用新型利用油轻水重的特性,悬浮的导轨油可通过排油孔溢流收回于油回收盒,剩余的导轨油由吸油带吸附后由刮油板刮下回收,切削液通过排水口排出收回,实现油水自动分离、回收利用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的右视结构示意图。

[0012] 图中,1-箱体,2-进液口,3-挡水板,4-排油孔,5-油回收盒,6-挡油板,7-吸油带,8-驱动机构,9-刮板,10-排水口。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述:

[0014] 如图1、图2所示,一种加工中心用油水分离机,包括箱体,箱体的左端的上部设置有进液口,进液口的右侧设置有垂直设置的挡水板,挡水板前后端面分别与箱体的前内壁和后内壁紧密连接,挡水板的下端与箱体的底面间形成流道,箱体的后内壁位于挡水板右侧的部分的上部设置有排油孔,位于排油孔后侧的箱体上设置有接收排油孔排出的油的油回收盒,位于排油孔右侧的箱体内安装有垂直设置的挡油板,挡油板的前后端面分别与箱体的前内壁和后内壁紧密连接,挡油板的下端与箱体的底面间形成流道,位于挡油板左侧的箱体内设置有吸油带,箱体上安装有驱动吸油带旋转的驱动机构和用于将吸油带吸收的油刮下来的刮板,刮板的一端压附于吸油带表面,刮板的另一端向下倾斜且伸入油回收盒,箱体右端面的下部设置有排水口。

[0015] 利用油轻水重的特性,悬浮的导轨油可通过排油孔溢流收回于油回收盒,剩余的导轨油由吸油带吸附后由刮油板刮下回收,切削液通过排水口排出收回,实现油水自动分离、回收利用。

[0016] 所述的驱动机构包括设置于箱体上部的带轮和驱动带轮选择的驱动电机,吸油带的上部套设于带轮上。

[0017] 所述的箱体的内部设置有下带轮,吸油带的下部套设于下带轮上。

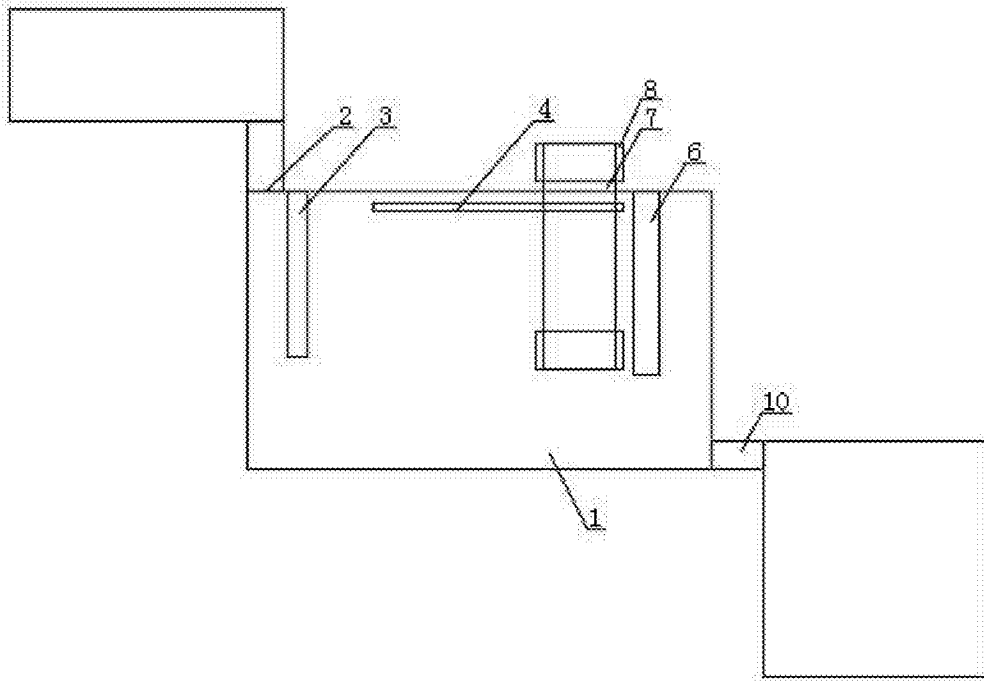


图1

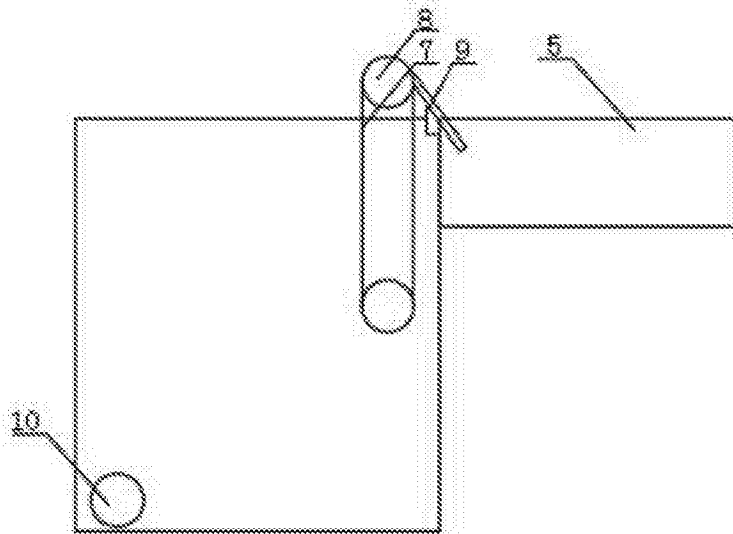


图2