



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203542226 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201320619809. 3

(22) 申请日 2013. 10. 09

(73) 专利权人 汇大机械制造(湖州)有限公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区织里镇工业园区

(72) 发明人 闵家康 李东 刘碧诚

(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.

B23Q 11/10(2006. 01)

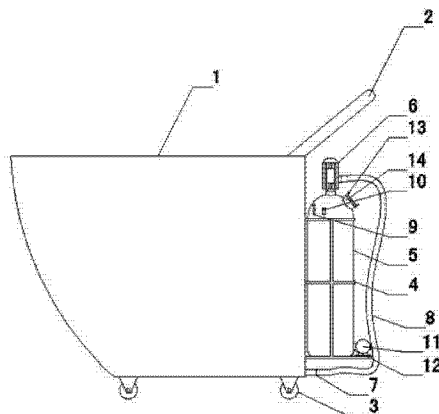
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可回收切削冷却液的切屑料车

(57) 摘要

本实用新型公开一种可回收切削冷却液的切屑料车,包括上部敞开的箱体,箱体上固定推手和车轮,所述箱体内壁焊接有隔板,隔板上开有若干个漏孔,所述箱体侧壁焊接有支架,支架上固定有收集罐,所述收集罐上端成型有开口,开口上固定有回收泵,所述收集罐底部成型有出液管,出液管末端固定抽出泵,所述箱体侧壁底部成型有出液管,出液管末端固定有输油管,所述输油管另一端固定在回收泵进液口上。本实用新型在箱体内设置隔板,箱体侧壁固定收集罐,切削冷却液通过漏孔流到箱体底部,启动收集罐上端回收泵,将箱体底部积存的切削冷却液抽进收集罐,启动收集罐底部抽出泵,将收集罐中的切削冷却液流进收集装置,其结构简单,节约成本,同时保护环境。



1. 一种可回收切削冷却液的切屑料车,包括上部敞开的箱体(1),箱体(1)上固定推手(2)和车轮(3),其特征在于所述箱体(1)内壁焊接有隔板,隔板上开有若干个漏孔,所述箱体(1)侧壁焊接有支架(4),支架(4)上固定有收集罐(5),所述收集罐(5)上端成型开口,开口上固定有回收泵(6),所述收集罐(5)底部成型有出液管(12),出液管(12)末端固定抽出泵(11),所述箱体(1)侧壁底部成型有出液管(7),出液管(7)末端固定有输油管(8),所述输油管(8)另一端固定在回收泵(6)进液口上。

2. 根据权利要求1所述的可回收切削冷却液的切屑料车,其特征在于:所述收集罐(5)中固定有液位计(9)和切削液浓度计(10)。

3. 根据权利要求1所述的可回收切削冷却液的切屑料车,其特征在于:所述收集罐(5)上端成型有开口(14)和加盖(13)。

4. 根据权利要求1所述的可回收切削冷却液的切屑料车,其特征在于:所述的隔板与箱体(1)底部距离为30mm~60mm,位于出液管(7)上方。

5. 根据权利要求1所述的可回收切削冷却液的切屑料车,其特征在于:所述的出液管(7)进口前设置有过滤装置。

一种可回收切削冷却液的切屑料车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工制造设备领域,特别涉及一种可回收切削冷却液的切屑料车。

背景技术

[0002] 切屑料车一般只满足集中存放切屑,并移动到指定区域的功能,在收集切屑的过程中,切屑会带着切削冷却液一起被收集在料车中,然后随切屑一起被倾倒入切屑存放点,损耗了大量的切削冷却液,也污染了环境。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术中存在的切削冷却液损耗浪费,且造成环境污染的技术问题,本实用新型的目的在于提供一种可回收切削冷却液的切屑料车。

[0004] 为了实现上述的目的,本实用新型将通过以下技术方案解决上述的技术问题:

[0005] 一种可回收切削冷却液的切屑料车,包括上部敞开的箱体,箱体上固定推手和车轮,所述箱体内壁焊接有隔板,隔板上开有若干个漏孔,所述箱体侧壁焊接有支架,支架上固定有收集罐,所述收集罐上端成型有开口,开口上固定有回收泵,所述收集罐底部成型有出液管,出液管末端固定抽出泵,所述箱体侧壁底部成型有出液管,出液管末端固定有输油管,所述输油管另一端固定在回收泵进液口上。

[0006] 上述的可回收切削冷却液的切屑料车,其所述的收集罐上固定有液位计和切削液浓度计。液位计可显示收集罐中的切削冷却液液位高度,切削液浓度计可显示收集罐中的切削冷却液浓度。

[0007] 上述的可回收切削冷却液的切屑料车,其所述的收集罐上端成型有开口和加盖,打开加盖可以对收集罐中的切削冷却液进行浓度配比。

[0008] 上述的可回收切削冷却液的切屑料车,其所述的隔板与箱体底部的距离为 50mm,位于出液管上方。这样使切屑料车底部有足够空间收集切削冷却液,且不影响切屑的收集。

[0009] 上述的可回收切削冷却液的切屑料车,其所述的箱体出液管进口前设置过滤装置。这样可过滤切削冷却液中混有的细小切屑,防止切屑随切削冷却液一起流进收集装置。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:

[0011] 它在收集切屑的同时可过滤回收切屑所带的切削冷却液,同时得到切削液冷却液浓度,方便切削冷却液回收处理再利用,其结构简单,既节约成本,同时保护环境。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图中:1、箱体;2、推手;3、车轮;4、支架;5、收集罐;6、回收泵;7、出液管;8、输油管;9、液位计;10、切削液浓度计;11、抽出泵;12、出液管;13、加盖;14、开口。

具体实施方式

[0014] 为了更准确的理解本实用新型,以下通过实施例详细解释本实用新型的技术方案。

[0015] 参照图 1,本实用新型上部敞开的箱体 1,箱体 1 上固定推手 2 和车轮 3,所述箱体 1 内壁焊接有隔板,隔板上开有若干个漏孔,所述箱体 1 侧壁焊接有支架 4,支架 4 上固定有收集罐 5,所述收集罐 5 上端成型有开口,开口上固定有回收泵 6,述收集罐 5 底部成型有出液管 12,出液管 12 末端固定抽出泵 11,所述箱体 1 侧壁底部成型有出液管 7,出液管 7 末端固定有输油管 8,所述输油管 8 另一端固定在回收泵 6 进液口上。

[0016] 在本实施例中,所述收集罐 5 上固定有液位计 9 和切削液浓度计 10,所述收集罐 5 上成型有开口 14 和加盖 13,所述的隔板与箱体 1 底部距离为 50mm,位于出液管 7 上方,所述的出液管 7 进口前设置有过滤装置。

[0017] 本实用新型的工作原理是:料车收集切屑所带的切削冷却液通过箱体 1 内隔板漏孔流到箱体 1 底部,倾倒切屑前启动回收泵 6,将箱体 1 底部积存的切削冷却液抽进收集罐 5,切削液浓度计 10 显示切削冷却液浓度,打开收集罐 5 上端加盖 13,可倒入切削液原液,对收集罐 5 中的切削冷却液进行浓度配比,当切削冷却液浓度在加工所需的有效浓度范围内时,启动收集罐 5 底部抽出泵 11,将收集罐 5 中的切削冷却液抽入回收装置。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,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,都应当属于本实用新型保护的范围。

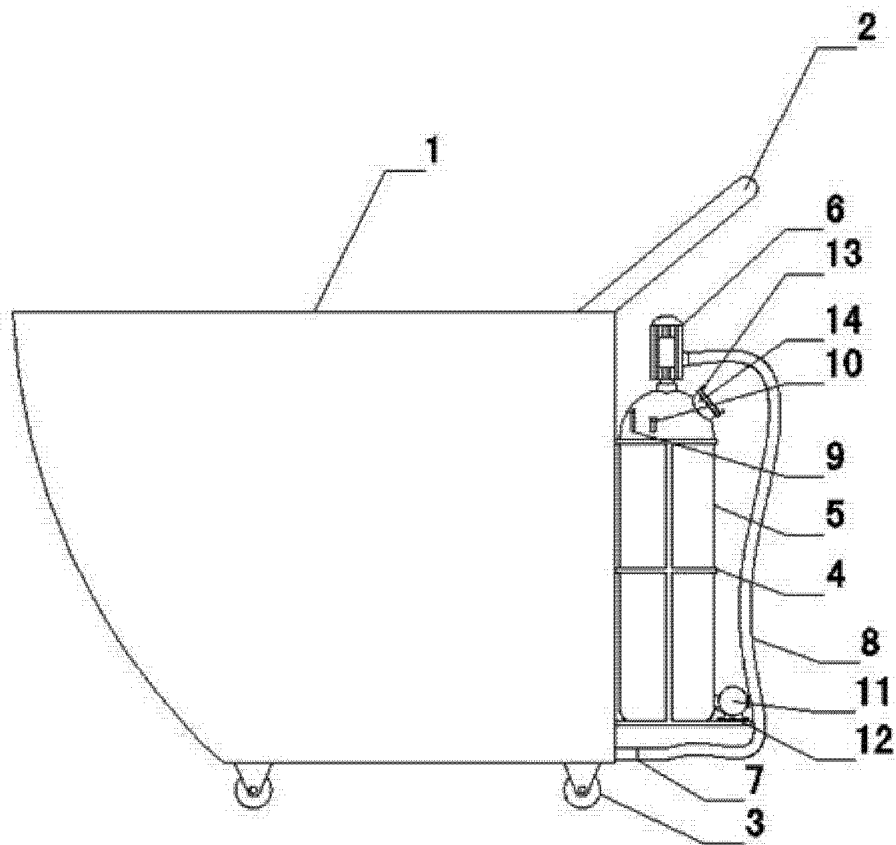


图 1