



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205043867 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201520770005. 2

(22) 申请日 2015. 09. 30

(73) 专利权人 天津辰达科技发展有限公司

地址 300400 天津市北辰区双街产业园聚富园 2 号楼 1 门

(72) 发明人 周旭

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211

代理人 张莹

(51) Int. Cl.

B26D 7/18(2006. 01)

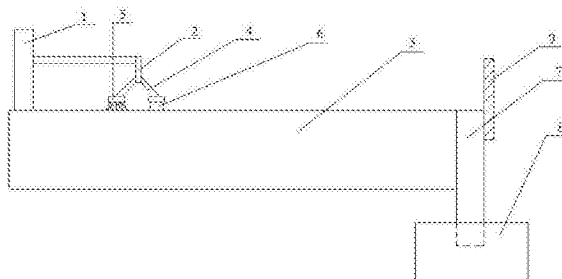
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带有废料收集装置的切割机

(57) 摘要

本实用新型提供一种带有废料收集装置的切割机,包括切割机本体、废料清扫装置和废料回收装置,废料清扫装置包括液压缸、清扫架和开关,在切割机本体的工作台的一端设有若干个液压缸,液压缸与清扫架的一端相连,清扫架的另一端连有两个支架,其中一个支架上可拆卸连接有清扫刷,另一个支架上可拆卸连接有海绵,废料回收装置包括回收管和回收箱,在工作台的另一端设有回收管,在回收管的正下方设有回收箱,回收管穿入回收箱内部。在液压缸的带动下,被水浸湿的海绵先吸附工作台上的粉尘,然后通过清扫刷清扫工作台,工作台上的粉尘、废料等一系列杂物通过回收管落入回收箱内,实现工作台的自动清理,从而减少了人员手动清理工作台。



1. 一种带有废料收集装置的切割机,其特征在于:包括切割机本体、废料清扫装置和废料回收装置,所述废料清扫装置包括液压缸、清扫架和控制所述液压缸的开关,在所述切割机本体的工作台的一端设有若干个所述液压缸,所述液压缸与清扫架的一端相连,所述清扫架的另一端连有两个支架,其中一个所述支架上可拆卸连接有清扫刷,另一个所述支架上可拆卸连接有海绵,所述废料回收装置包括回收管和回收箱,在所述切割机本体的工作台的另一端设有所述回收管,在所述回收管的正下方设有所述回收箱,所述回收管通过回收箱上的回收口穿入所述回收箱内部。

2. 根据权利要求1所述的一种带有废料收集装置的切割机,其特征在于:在所述回收管上设有若干个喷水孔,所述喷水孔与喷淋管相连。

3. 根据权利要求1或2所述的一种带有废料收集装置的切割机,其特征在于:控制所述液压缸的开关有两个,且为双手同步控制开关。

4. 根据权利要求3所述的一种带有废料收集装置的切割机,其特征在于:所述清扫架和两个支架呈倒Y型。

5. 根据权利要求4所述的一种带有废料收集装置的切割机,其特征在于:在所述回收管上还设有安全挡板。

一种带有废料收集装置的切割机

技术领域

[0001] 本实用新型属于切割机设备领域,尤其是涉及一种带有废料收集装置的切割机。

背景技术

[0002] 随着现代机械加工业地发展,对切割的质量、精度要求的不断提高,切割机已经成为日常工业生产中常用的生产设备之一。切割机在切割工件过程中,会产生火星、粉尘、废料等一系列杂物,由于现有切割机对粉尘、废料收集系统设计不够合理,从而使得产生粉尘、废料不能及时回收,因此容易出现粉尘、废料难以有效收集的现象,不仅污染机器本身,同时也污染了车间的工作环境。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型旨在提出一种带有废料收集装置的切割机,以实现在切割过程中对产生的废料全面收集。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种带有废料收集装置的切割机,包括切割机本体、废料清扫装置和废料回收装置,所述废料清扫装置包括液压缸、清扫架和控制所述液压缸的开关,在所述切割机本体工作台的一端设有若干个所述液压缸,所述液压缸与清扫架的一端相连,所述清扫架的另一端连有两个支架,其中一个所述支架上可拆卸连接有清扫刷,另一个所述支架上可拆卸连接有海绵,在液压缸的带动下,被水浸湿的海绵先吸附工作台上的粉尘,然后通过清扫刷清扫工作台,清扫刷和海绵为可拆卸结构,方便更换,所述废料回收装置包括回收管和回收箱,在所述切割机本体工作台的另一端设有所述回收管,在所述回收管的正下方设有所述回收箱,所述回收管通过回收箱上的回收口穿入所述回收箱内部。

[0006] 进一步的,在所述回收管上设有若干个喷水孔,所述喷水孔与喷淋管相连,为回收管内喷出水雾,沉降回收管内的粉尘。

[0007] 进一步的,所述清扫架和两个支架呈倒Y型。

[0008] 进一步的,控制所述液压缸的开关有两个,且为双手同步控制开关,必须双手同时操控所述开关,以防止误操作。

[0009] 进一步的,在所述回收管上还设有安全挡板,防止废料落入回收管外。

[0010] 相对于现有技术,本实用新型所述的带有废料收集装置的切割机具有以下优势:在液压缸的带动下,被水浸湿的海绵先吸附工作台上的粉尘,然后通过清扫刷清扫工作台,工作台上的粉尘、废料等一系列杂物通过回收管落入回收箱内,实现工作台的自动清理,从而减少了人员手动清理工作台,提高了工作效率;具有结构简单、操作方便、安全系数高等优点。

附图说明

[0011] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新

型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 附图标记说明:

[0014] 1- 液压缸, 2- 清扫架, 3- 工作台, 4- 支架, 5- 清扫刷, 6- 海绵, 7- 回收管, 8- 回收箱, 9- 安全挡板。

具体实施方式

[0015] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0016] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0017] 如图1所示,一种带有废料收集装置的切割机,包括切割机本体、废料清扫装置和废料回收装置,所述废料清扫装置包括液压缸1、清扫架2和控制所述液压缸1的开关,控制所述液压缸1的开关有两个,且为双手同步控制开关,必须双手同时操控所述开关,以防止误操作,在所述切割机本体的工作台3的一端设有若干个所述液压缸1,所述液压缸1与清扫架2的一端相连,所述清扫架2的另一端连有两个支架4,所述清扫架2和两个支架4呈倒Y型,其中一个所述支架4上可拆卸连接有清扫刷5,另一个所述支架4上可拆卸连接有海绵6,在液压缸1的带动下,被水浸湿的海绵6先吸附工作台3上的粉尘,然后通过清扫刷5清扫工作台3,清扫刷5和海绵6为可拆卸结构,方便更换,所述废料回收装置包括回收管7和回收箱8,在所述切割机本体的工作台3的另一端设有所述回收管7,在所述回收管7的正下方设有所述回收箱8,所述回收管7通过回收箱8上的回收口穿入所述回收箱8内部,在所述回收管7上设有若干个喷水孔,所述喷水孔与喷淋管相连,为回收管7内喷出水雾,沉降回收管7内的粉尘,在所述回收管7上还设有安全挡板9,防止废料落入回收管7外。

[0018] 本实例的工作过程:打开双手同步控制开关,在液压缸1的带动下,被水浸湿的海绵6先吸附工作台3上的粉尘,然后通过清扫刷5清扫工作台3,工作台3上的粉尘、废料等一系列杂物通过回收管7落入回收箱8内,回收管7上的喷水孔为回收管7内喷出水雾,沉降回收管7内的粉尘,安全挡板9可以防止废料落入回收管7外,实现了工作台3的自动清理。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

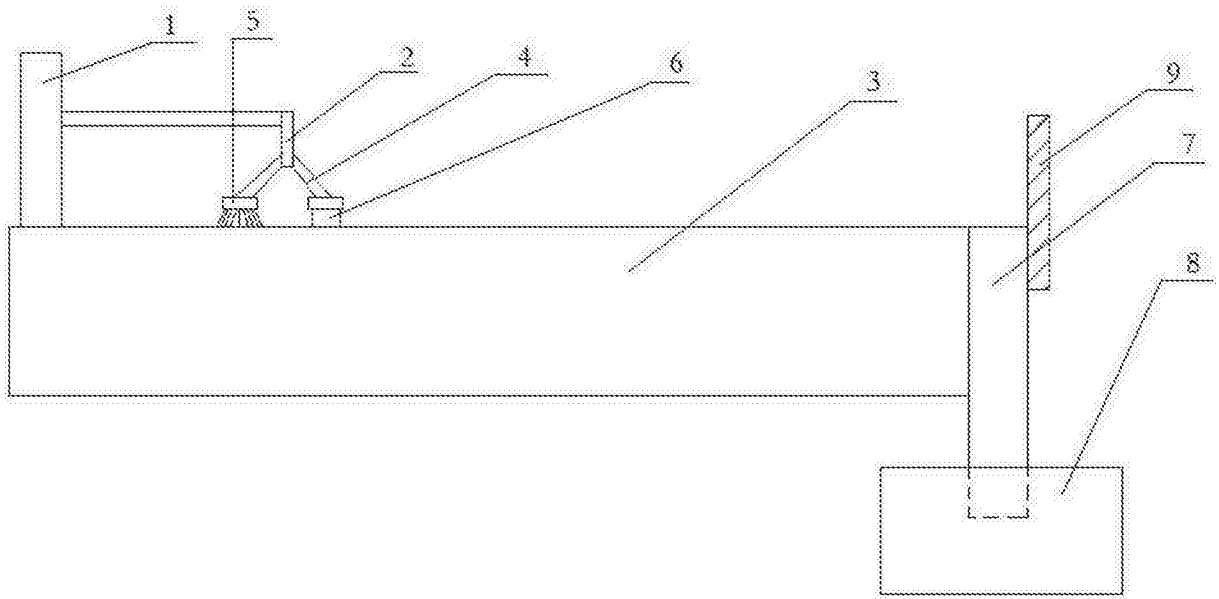


图 1