



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211639209 U

(45) 授权公告日 2020.10.09

(21) 申请号 202020024413.4

(22) 申请日 2020.01.07

(73) 专利权人 长沙市利仁机械设备有限公司

地址 410000 湖南省长沙市高新开发区麓谷国际工业园A3栋厂房

(72) 发明人 王琦

(74) 专利代理机构 长沙中海宏图专利代理事务所(普通合伙) 43224

代理人 刘国鼎

(51) Int.Cl.

B23Q 11/00 (2006.01)

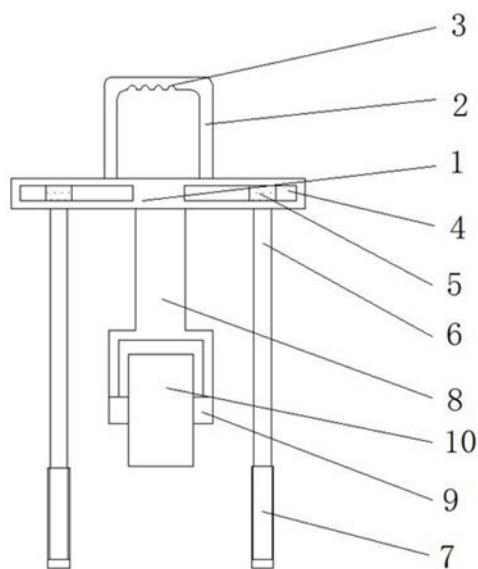
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铣床用废屑收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铣床用废屑收集装置,包括立柱与工作台,所述立柱顶部焊接有推杆,且立柱两侧均开有“T”形滑槽,两个所述“T”形滑槽均水平滑动连接有滑块,且滑块底部均焊接有一侧倾斜的斜杆,所述斜杆底部焊接有收集箱。本实用新型通过两个收集箱均由斜杆连接的滑块控制之间的距离,从而收集箱可以插入工作台凹槽内,推动推杆使轴承在工作台上平稳滑动,可让收集箱在凹槽内滑动,使废屑进入到收集箱内,使用后工作台凹槽内清扫干净,不会残留死角,通过两根斜杆与一根支撑柱往相反的方向倾斜,可让废屑收集装置在工作台上稳定地滑行,通过推杆开有的手指凹槽便于操作员工使用。



1. 一种铣床用废屑收集装置,包括立柱(1)与工作台(11),其特征在于,所述立柱(1)顶部焊接有推杆(2),且立柱(1)两侧均开有“T”形滑槽(4),两个所述“T”形滑槽(4)均水平滑动连接有滑块(5),且滑块(5)底部均焊接有一侧倾斜的斜杆(6),所述斜杆(6)底部焊接有收集箱(7),所述立柱(1)底部中央位置焊接有远离斜杆(6)倾斜的支撑柱(8),且支撑柱(8)底部末端通过支架焊接有转动杆(9),且转动杆(9)内插接有轴承(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种铣床用废屑收集装置,其特征在于,所述工作台(11)包括工作台柱(12)与工作台凹槽(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种铣床用废屑收集装置,其特征在于,所述推杆(2)呈“C”形结构,且推杆(2)水平的横杆底部开有与人体手指相适配的手指凹槽(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种铣床用废屑收集装置,其特征在于,所述收集箱(7)宽度与工作台凹槽(13)相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种铣床用废屑收集装置,其特征在于,所述轴承(10)的宽度低于工作台柱(12)的宽度。

6. 根据权利要求1所述的一种铣床用废屑收集装置,其特征在于,所述收集箱(7)开口处底部焊接有倾斜向下的刮板。

一种铣床用废屑收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及收集装置技术领域,尤其涉及一种铣床用废屑收集装置。

背景技术

[0002] 在铣床作业完毕后,位于铣床的操作台和底部的平面上会产生较多的铁屑,若是处理的不及时或者处理不干净,当堆积过多时容易污染操作环境,造成铣床加工零件精度降低,传统的收集方式只是在铣床底部设置回收平面,再由人工进通过气枪进行表面清扫,而使用气枪,由于气流太过强劲,碎屑会被吹的分散开,且碎屑可能被吹至铣床重要部位,造成铣床下次使用时造成损坏,且铣床工作台底部凹槽更难于清扫,不仅空间小,碎屑还长期与冷却液浸泡,清扫时不仅费时费力,而且收集干净的难度较大,增大了工作人员的劳动强度同时也增加了人工成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种铣床用废屑收集装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种铣床用废屑收集装置,包括立柱与工作台,所述立柱顶部焊接有推杆,且立柱两侧均开有“T”形滑槽,两个所述“T”形滑槽均水平滑动连接有滑块,且滑块底部均焊接有一侧倾斜的斜杆,所述斜杆底部焊接有收集箱,所述立柱底部中央位置焊接有远离斜杆倾斜的支撑柱,且支撑柱底部末端通过支架焊接有转动杆,且转动杆内插接有轴承。

[0006] 优选的,所述工作台包括工作台柱与工作台凹槽。

[0007] 优选的,所述推杆呈“C”形结构,且推杆水平的横杆底部开有与人体手指相适配的手指凹槽。

[0008] 优选的,所述收集箱宽度与工作台凹槽相适配。

[0009] 优选的,所述轴承的宽度低于工作台柱的宽度。

[0010] 优选的,所述收集箱开口处底部焊接有倾斜向下的刮板。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 1、通过两个收集箱均由斜杆连接的滑块控制之间的距离,从而收集箱可以插入工作台凹槽内,推动推杆使轴承在工作台上平稳滑行,可让收集箱在凹槽内滑动,使废屑进入到收集箱内,使用后工作台凹槽内清扫干净,不会残留死角。

[0013] 2、通过两根斜杆与一根支撑柱往相反的方向倾斜,可让废屑收集装置在工作台上稳定地滑行,通过推杆开有的手指凹槽便于操作员工使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种铣床用废屑收集装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种铣床用废屑收集装置的侧面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种铣床用废屑收集装置的工作时结构示意图。

[0017] 图中：1立柱、2推杆、3手指凹槽、4“T”形滑槽、5滑块、6斜杆、7收集箱、8支撑柱、9转动杆、10轴承、11工作台、12工作台柱、13工作台凹槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3，一种铣床用废屑收集装置，包括立柱1与工作台11，所述立柱1顶部焊接有推杆2，所述推杆2呈“C”形结构，且推杆2水平的横杆底部开有与人体手指相适配的手指凹槽3，且立柱1两侧均开有“T”形滑槽4，两个所述“T”形滑槽4均水平滑动连接有滑块5，且滑块5底部均焊接有一侧倾斜的斜杆6，所述斜杆6底部焊接有收集箱7，所述收集箱7开口处底部焊接有倾斜向下的刮板，所述收集箱7宽度与工作台凹槽13相适配，所述立柱1底部中央位置焊接有远离斜杆6倾斜的支撑柱8，且支撑柱8底部末端通过支架焊接有转动杆9，且转动杆9内插接有轴承10，所述轴承10的宽度低于工作台柱12的宽度，所述工作台11包括工作台柱12与工作台凹槽13。

[0020] 工作原理：调整滑块5的位置，将收集箱7对准工作台凹槽13，将收集箱7放进工作台凹槽内13，推动推杆2使轴承10在工作台柱上滑行，使收集箱7在工作台凹槽13内滑行清理内部粘有的废屑，清理完毕后将收集箱7内的废屑倒入指定的地点，将收集箱7内部进行清洗，然后存放起来。

[0021] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

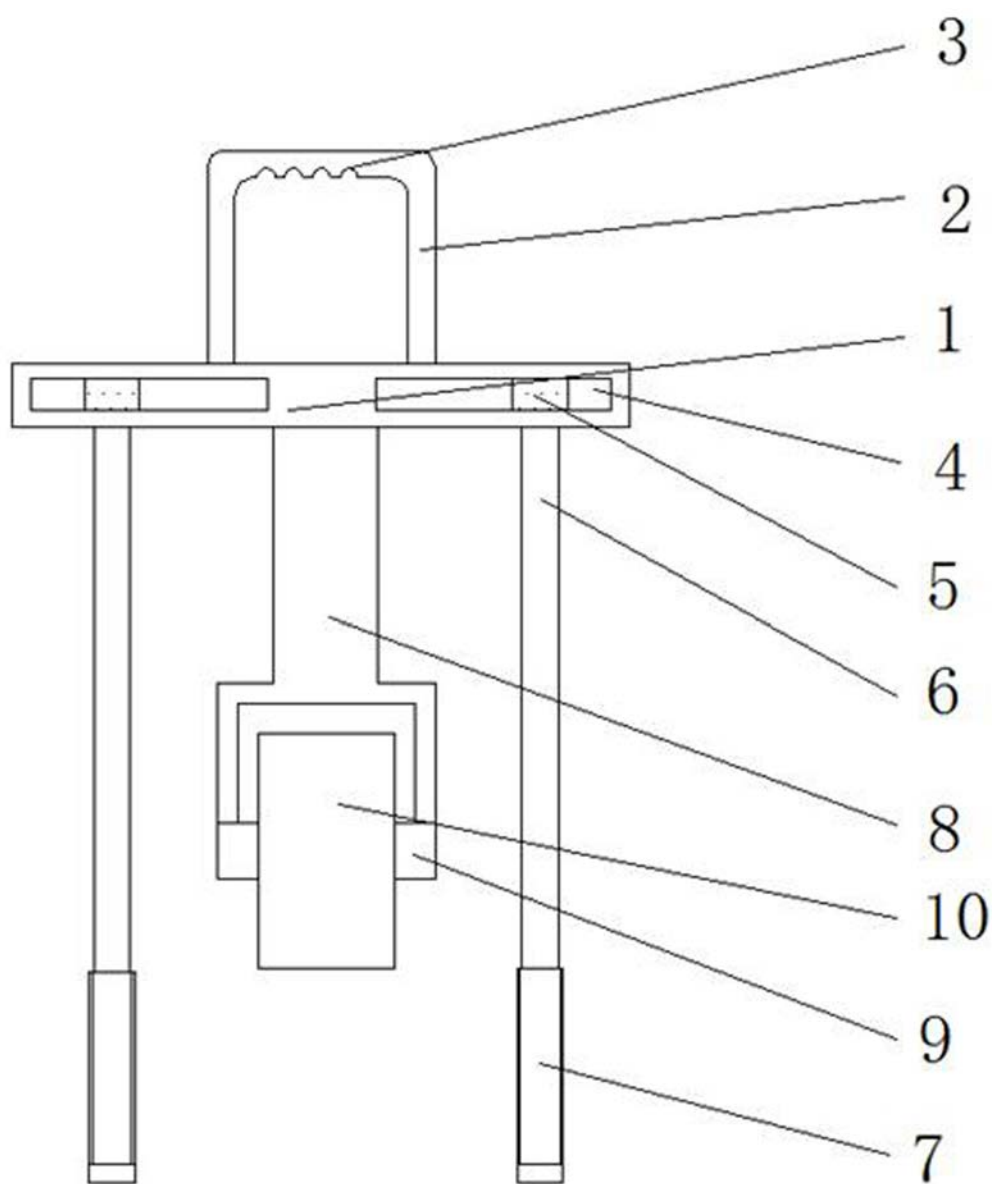


图1

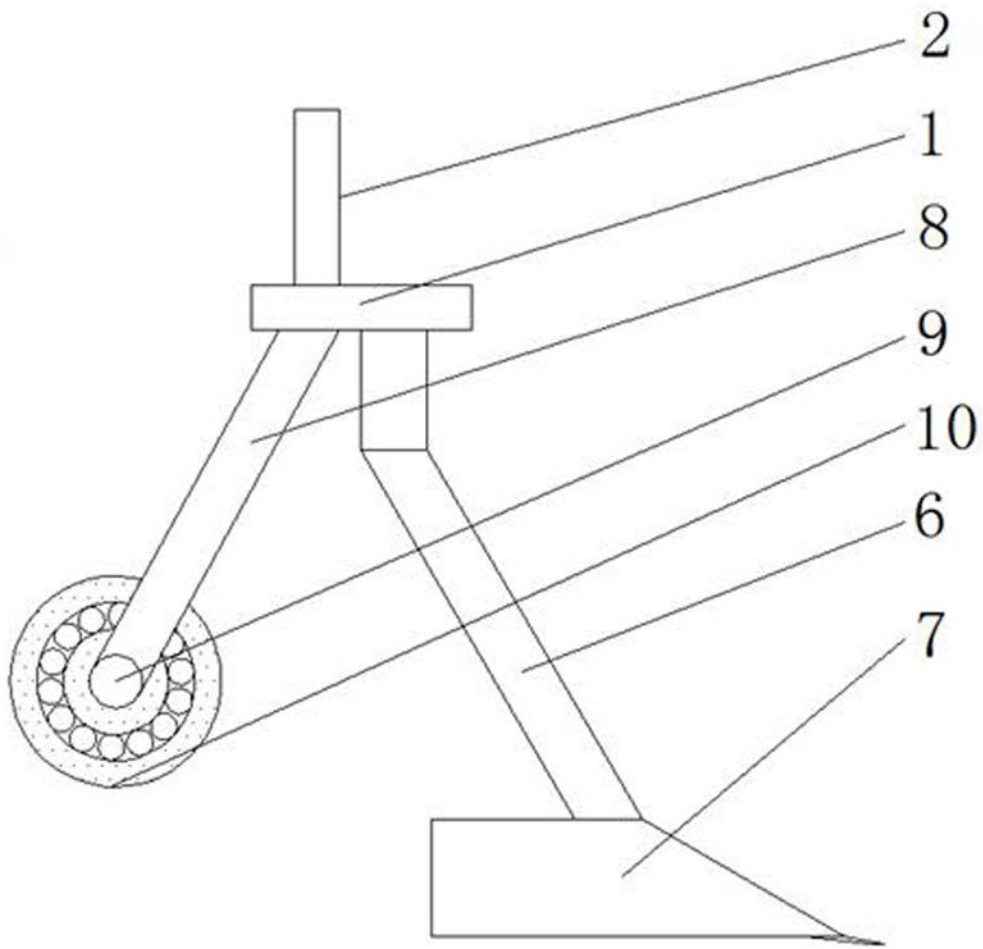


图2

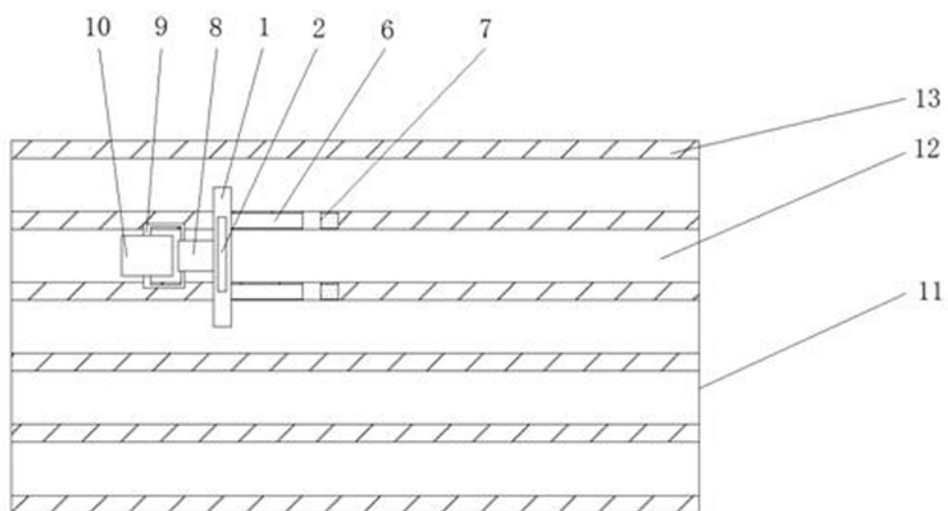


图3