(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219113527 U
(45)授权公告日 2023.06.02

(21)申请号 202223295880.9

(22)申请日 2022.12.09

(73)专利权人 青岛盛世祺祥机械科技有限公司
地址 266000 山东省青岛市黄岛区金海路237号

(72)发明人 张敏 于任兰

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531
专利代理师 张燕燕

(51)Int.Cl.
B23Q 11/00(2006.01)

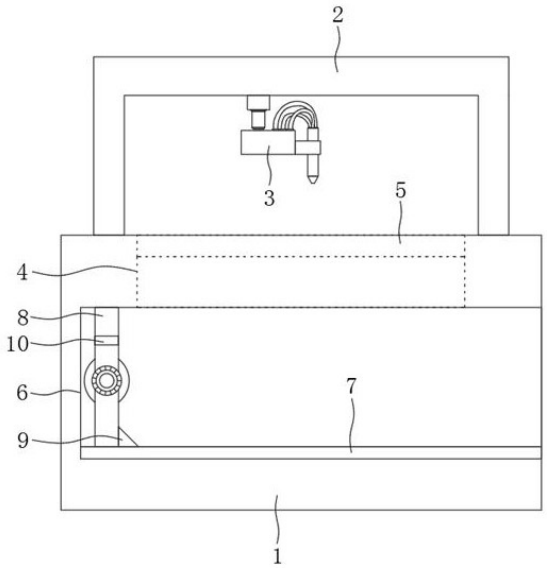
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于手推车加工用的车板切割装置

(57)摘要

本实用新型提供一种用于手推车加工用的车板切割装置,包括:底座;底座内部开设有收集槽,所述收集槽内部底面固定连接有防护板,所述收集槽内部滑动连接有推料板,且推料板位于防护板上端,所述推料板右侧固定连接有铲刀,所述推料板内部固定连接有双头电机,所述双头电机输出端均固定连接有传动杆,所述传动杆另一端固定连接有齿轮。本实用新型提供一种用于手推车加工用的车板切割装置,通过双头电机带动传动杆转动,传动杆转动带动齿轮转动,齿轮转动通过齿条在转动槽内部移动,此时齿轮通过传动杆和双头电机带动推料板在收集槽内部滑动,推料板带动铲刀滑动,通过推料板和铲刀在防护板上端滑动可将防护板上端的碎屑刮铲推出。



CN 219113527 U

1.一种用于手推车加工用的车板切割装置,其特征在于,包括:底座(1);

底座(1)内部开设有收集槽(6),所述收集槽(6)内部底面固定连接有防护板(7),所述收集槽(6)内部滑动连接有推料板(8),且推料板(8)位于防护板(7)上端,所述推料板(8)右侧固定连接有铲刀(9),所述推料板(8)内部固定连接有双头电机(11),所述双头电机(11)输出端均固定连接有传动杆(12),所述传动杆(12)另一端固定连接有齿轮(13)。

2.根据权利要求1所述的用于手推车加工用的车板切割装置,其特征在于,所述收集槽(6)内壁两侧均开设有转动槽(14),所述转动槽(14)内壁底部固定连接有齿条(15),所述齿条(15)与齿轮(13)相啮合。

3.根据权利要求2所述的用于手推车加工用的车板切割装置,其特征在于,所述推料板(8)两侧均固定连接有限位块(10),所述收集槽(6)内壁两侧均开设有限位槽(16),两组所述的限位块(10)与两组所述的限位槽(16)相匹配。

4.根据权利要求3所述的用于手推车加工用的车板切割装置,其特征在于,所述底座(1)上端设置有桥架(2),所述桥架(2)底部设置有切割机(3)。

5.根据权利要求4所述的用于手推车加工用的车板切割装置,其特征在于,所述底座(1)上端开设有切割槽(4),且切割槽(4)位于收集槽(6)上端。

6.根据权利要求5所述的用于手推车加工用的车板切割装置,其特征在于,所述切割槽(4)内部固定连接有切割台(5),且切割台(5)与底座(1)顶面平齐。

一种用于手推车加工用的车板切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手推车加工领域，尤其涉及一种用于手推车加工用的车板切割装置。

背景技术

[0002] 手推车是以人力推、拉的搬运车辆，它是一切车辆的始祖，虽然手推车物料搬运技术不断发展，但手推车仍作为不可缺少的搬运工具而沿用。手推车在生产和生活中获得广泛应用是因为它造价低廉、维护简单、操作方便、自重轻，能在机动车辆不便使用的地方工作，在短距离搬运较轻的物品时十分方便。

[0003] 在手推车加工领域中，现有的手推车形状各异，手推车的大小也各不相同，因此手推车的车板需要根据尺寸进行切割加工。

[0004] 现有的手推车车板切割装置在切割时会产生碎屑，大部分切割设备没有碎屑收集箱，使用过后碎屑很难清理，增加了工人工作量。

[0005] 因此，有必要提供一种用于手推车加工用的车板切割装置解决上述技术问题。

发明内容

[0006] 本实用新型提供一种用于手推车加工用的车板切割装置，解决了切割设备没有碎屑收集箱，使用过后碎屑很难清理，增加了工人工作量的问题。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的一种用于手推车加工用的车板切割装置，包括：底座；

[0008] 底座内部开设有收集槽，所述收集槽内部底面固定连接有防护板，所述收集槽内部滑动连接有推料板，且推料板位于防护板上端，所述推料板右侧固定连接有铲刀，所述推料板内部固定连接有双头电机，所述双头电机输出端均固定连接有传动杆，所述传动杆另一端固定连接有齿轮。

[0009] 优选的，所述收集槽内壁两侧均开设有转动槽，所述转动槽内壁底部固定连接有齿条，所述齿条与齿轮相啮合。

[0010] 优选的，所述推料板两侧均固定连接有限位块，所述收集槽内壁两侧均开设有限位槽，两组所述的限位块与两组所述的限位槽相匹配。

[0011] 优选的，所述底座上端设置有桥架，所述桥架底部设置有切割机。

[0012] 优选的，所述底座上端开设有切割槽，且切割槽位于收集槽上端。

[0013] 优选的，所述切割槽内部固定连接有切割台，且切割台与底座顶面平齐。

[0014] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种用于手推车加工用的车板切割装置具有如下有益效果：

[0015] 本实用新型提供一种用于手推车加工用的车板切割装置，通过双头电机带动传动杆转动，传动杆转动带动齿轮转动，齿轮转动通过齿条在转动槽内部移动，此时齿轮通过传动杆和双头电机带动推料板在收集槽内部滑动，推料板带动铲刀滑动，通过推料板和铲刀

在防护板上端滑动可将防护板上端的碎屑刮铲推出，便于对碎屑收集清理，减少了工人工作量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的一种用于手推车加工用的车板切割装置的一种较佳实施例的结构示意图；

[0017] 图2为图1所示整体的右视图结构示意图。

[0018] 图中标号：1、底座；2、桥架；3、切割机；4、切割槽；5、切割台；6、收集槽；7、防护板；8、推料板；9、铲刀；10、限位块；11、双头电机；12、传动杆；13、齿轮；14、转动槽；15、齿条；16、限位槽。

实施方式

[0019] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0020] 请结合参阅图1和图2，其中图1为本实用新型提供的一种用于手推车加工用的车板切割装置的一种较佳实施例的结构示意图；图2为图1所示整体的右视图结构示意图，一种用于手推车加工用的车板切割装置，包括：底座1；

[0021] 底座1内部开设有收集槽6，收集槽6内部底面固定连接有防护板7，收集槽6内部滑动连接有推料板8，且推料板8位于防护板7上端，推料板8右侧固定连接有铲刀9，推料板8内部固定连接有双头电机11，双头电机11输出端均固定连接有传动杆12，推料板8内部开设有与传动杆12相匹配的槽供传动杆12转动，传动杆12另一端固定连接有齿轮13。

[0022] 收集槽6内壁两侧均开设有转动槽14，转动槽14内壁底部固定连接有齿条15，齿条15与齿轮13相啮合。

[0023] 推料板8两侧均固定连接有限位块10，收集槽6内壁两侧均开设有限位槽16，两组的限位块10与两组的限位槽16相匹配。

[0024] 底座1上端设置有桥架2，桥架2底部设置有切割机3。

[0025] 底座1上端开设有切割槽4，且切割槽4位于收集槽6上端。

[0026] 切割槽4内部固定连接有切割台5，且切割台5与底座1顶面平齐。

[0027] 本实用新型提供的一种用于手推车加工用的车板切割装置的工作原理如下：

[0028] 第一步：在使用时，将车板放置在切割台5上端，通过切割机3对车板进行切割，切割产生的碎屑通过切割槽4落入收集槽6内部，碎屑落到防护板7上端。

[0029] 第二步：通过双头电机11带动传动杆12转动，传动杆12转动带动齿轮13转动，齿轮13转动通过齿条15在转动槽14内部移动，此时齿轮13通过传动杆12和双头电机11带动推料板8在收集槽6内部滑动，推料板8带动铲刀9滑动，通过推料板8和铲刀9在防护板7上端滑动可将防护板7上端的碎屑刮铲推出。

[0030] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种用于手推车加工用的车板切割装置具有如下有益效果：

[0031] 通过双头电机11带动传动杆12转动，传动杆12转动带动齿轮13转动，齿轮13转动通过齿条15在转动槽14内部移动，此时齿轮13通过传动杆12和双头电机11带动推料板8在收集槽6内部滑动，推料板8带动铲刀9滑动，通过推料板8和铲刀9在防护板7上端滑动可将

防护板7上端的碎屑刮铲推出，便于对碎屑收集清理，减少了工人工作量。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

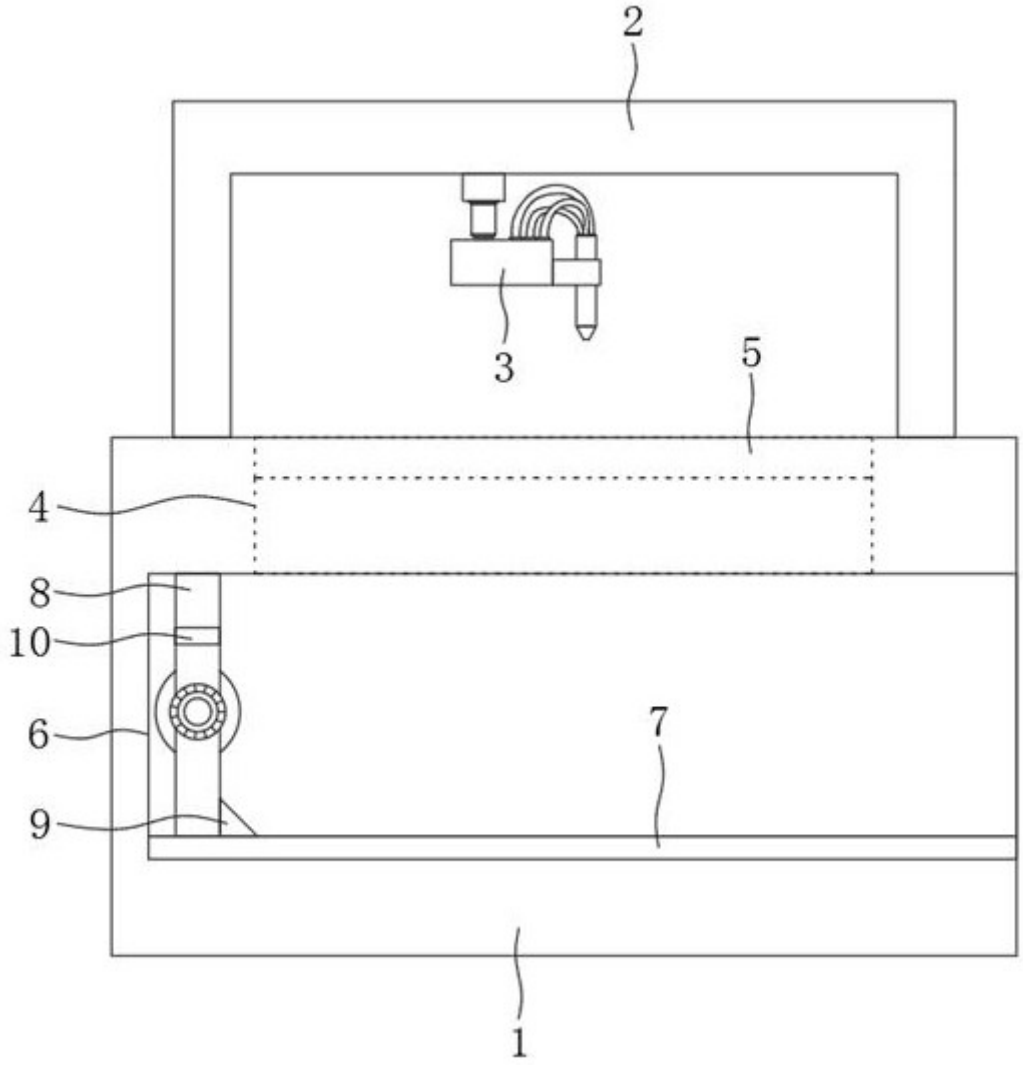


图1

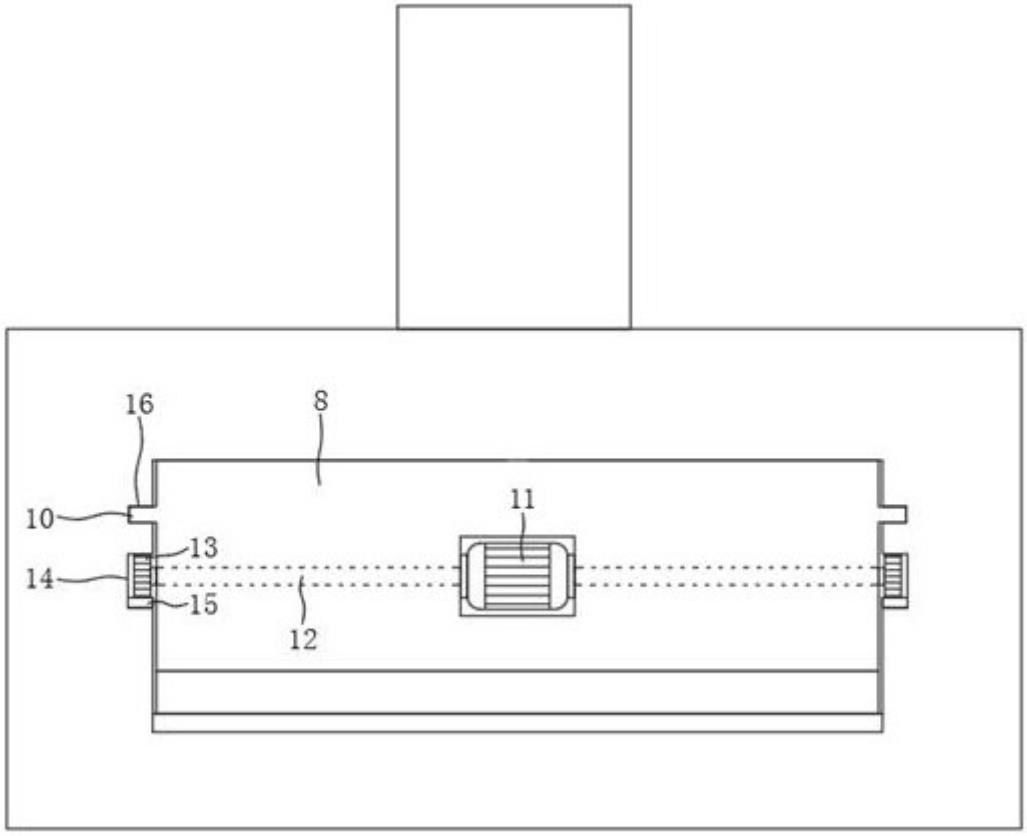


图2