



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208467867 U

(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201820729376.X

(22)申请日 2018.05.16

(73)专利权人 申健

地址 241300 安徽省芜湖市南陵县烟墩镇  
集镇上街

(72)发明人 申健

(51)Int.Cl.

B23Q 7/00(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

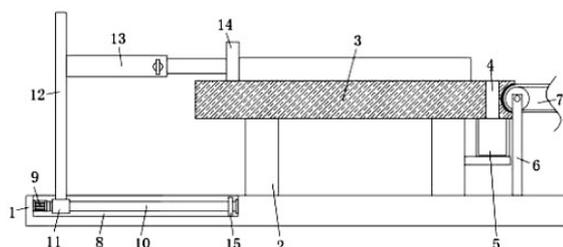
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种便于卸料的机床

### (57)摘要

本实用新型公开了一种便于卸料的机床,包括底板,底板的顶部两侧均固定有支撑板,两个支撑板的顶部安装有加工台,加工台的一侧设有出料孔,出料孔的下方设置有水箱,底板的顶部靠近出料孔的一侧安装有支撑柱,且支撑柱的顶部设置有传送装置,底板远离传送装置的一侧设有安装槽,安装槽远离支撑板的一侧内壁上通过锁紧螺栓安装有驱动电机,驱动电机的输出轴上固定连接有丝杆,丝杆靠近驱动电机的一端螺纹套接有安装块,竖板靠近支撑板的一侧侧面上部安装有伸缩柱。本实用新型方便卸料和输送,实现了自动卸料,省时省力,可在卸料的同时对工作台上的灰尘进行清理,清理方便,结构紧凑,设计合理,操作简单,成本低,适合推广。



1. 一种便于卸料的机床,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶部两侧均固定有支撑板(2),两个支撑板(2)的顶部安装有加工台(3),加工台(3)的一侧设有出料孔(4),出料孔(4)的下方设置有水箱(5),所述底板(1)的顶部靠近出料孔(4)的一侧安装有支撑柱(6),且支撑柱(6)的顶部设置有传送装置(7),底板(1)远离传送装置(7)的一侧设有安装槽(8),安装槽(8)远离支撑板(2)的一侧内壁上通过锁紧螺栓安装有驱动电机(9),驱动电机(9)的输出轴上固定连接有丝杆(10),丝杆(10)靠近驱动电机(9)的一端螺纹套接有安装块(11),安装块(11)的顶部固定有竖板(12),竖板(12)靠近支撑板(2)的一侧侧面上部安装有伸缩柱(13),伸缩柱(13)远离竖板(12)的一端固定连接有推板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于卸料的机床,其特征在于,所述传送装置(7)包括传送带、传送轴和减速电机,传送轴转动安装于两个支撑柱(6)的内壁之间,传送带套设于传送轴上,且传送轴与减速电机的输出轴相连,两个支撑柱(6)均固定在底板(1)的顶部两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种便于卸料的机床,其特征在于,所述丝杆(10)远离驱动电机(9)的一端与安装槽(8)的内壁转动安装,安装槽(8)的内底壁靠近加工台(3)的一侧固定安装有限位板(15),限位板(15)上设有圆孔,丝杆(10)与圆孔转动安装。

4. 根据权利要求1所述的一种便于卸料的机床,其特征在于,其中一个支撑板(2)的侧面焊接有固定板,水箱(5)放置在固定板的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种便于卸料的机床,其特征在于,所述加工台(3)靠近传送装置(7)的一侧侧面设有弧形槽,且传送装置(7)的一端延伸至弧形槽的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种便于卸料的机床,其特征在于,所述推板(14)的底部与底板(1)的顶部相接触。

## 一种便于卸料的机床

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床技术领域,尤其涉及一种便于卸料的机床。

### 背景技术

[0002] 机床是指制造机器的机器,亦称工作母机或工具机,习惯上简称机床。一般分为金属切削机床、锻压机床和木工机床等。现代机械制造中加工机械零件的方法很多:除切削加工外,还有铸造、锻造、焊接、冲压、挤压等,但凡属精度要求较高和表面粗糙度要求较细的零件,一般都需在机床上用切削的方法进行最终加工。机床在国民经济现代化的建设中起着重大作用。

[0003] 目前在机床工作过程中,为了提高工作效率,在进行产品加工加工结束后,需要人工的进行卸料,人工卸料费时费力,而且对一些零件较多的产品加工后,降低了卸料速度,而且机床在在加工时,残留大量的灰尘在加工台上,不方便清理,为此,本实用新型提出一种便于卸料的机床,用来解决现有技术的不足。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于卸料的机床。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于卸料的机床,包括底板,所述底板的顶部两侧均固定有支撑板,两个支撑板的顶部安装有加工台,加工台的一侧设有出料孔,出料孔的下方设置有水箱,所述底板的顶部靠近出料孔的一侧安装有支撑柱,且支撑柱的顶部设置有传送装置,底板远离传送装置的一侧设有安装槽,安装槽远离支撑板的一侧内壁上通过锁紧螺栓安装有驱动电机,驱动电机的输出轴上固定连接有丝杆,丝杆靠近驱动电机的一端螺纹套接有安装块,安装块的顶部固定有竖板,竖板靠近支撑板的一侧侧面上部安装有伸缩柱,伸缩柱远离竖板的一端固定连接推板。

[0007] 优选的,所述传送装置包括传送带、传送轴和减速电机,传送轴转动安装于两个支撑柱的内壁之间,传送带套设于传送轴上,且传送轴与减速电机的输出轴相连,两个支撑柱均固定在底板的顶部两侧。

[0008] 优选的,所述丝杆远离驱动电机的一端与安装槽的内壁转动安装,安装槽的内底壁靠近加工台的一侧固定安装有限位板,限位板上设有圆孔,丝杆与圆孔转动安装。

[0009] 优选的,其中一个支撑板的侧面焊接有固定板,水箱放置在固定板的顶部。

[0010] 优选的,所述加工台靠近传送装置的一侧侧面设有弧形槽,且传送装置的一端延伸至弧形槽的内部。

[0011] 优选的,所述推板的底部与底板的顶部相接触。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过设置有驱动电机,使得推板带动加工件向右运动,通过设置有伸缩柱,方便

调节推板与竖板之间的长度,方便推板将加工件推动到传送装置上,方便卸料和输送,实现了自动卸料,省时省力;

[0014] 2、通过设置有出料孔和水箱,使得加工台上的灰尘通过出料孔进入到水箱的内部,可在卸料的同时对工作台上的灰尘进行清理,清理方便,结构紧凑,设计合理,操作简单,成本低,适合推广。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种便于卸料的机床的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种便于卸料的机床中加工台和出料孔的俯视图。

[0017] 图中:1底板、2支撑板、3加工台、4出料孔、5水箱、6支撑柱、7传送装置、8安装槽、9驱动电机、10丝杆、11安装块、12竖板、13伸缩柱、14推板、15限位板。

### 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1-2,一种便于卸料的机床,包括底板1,底板1的顶部两侧均固定有支撑板2,两个支撑板2的顶部安装有加工台3,加工台3的一侧设有出料孔4,出料孔4的下方设置有水箱5,底板1的顶部靠近出料孔4的一侧安装有支撑柱6,且支撑柱6的顶部设置有传送装置7,底板1远离传送装置7的一侧设有安装槽8,安装槽8远离支撑板2的一侧内壁上通过锁紧螺栓安装有驱动电机9,驱动电机9的输出轴上固定连接有丝杆10,丝杆10靠近驱动电机9的一端螺纹套接有安装块11,安装块11的顶部固定有竖板12,竖板12靠近支撑板2的一侧侧面上部安装有伸缩柱13,伸缩柱13远离竖板12的一端固定连接有推板14,通过设置有驱动电机,使得推板带动加工件向右运动,通过设置有伸缩柱,方便调节推板与竖板之间的长度,方便推板将加工件推动到传送装置上,方便卸料和输送,实现了自动卸料,省时省力;通过设置有出料孔和水箱,使得加工台上的灰尘通过出料孔进入到水箱的内部,可在卸料的同时对工作台上的灰尘进行清理,清理方便,结构紧凑,设计合理,操作简单,成本低,适合推广。

[0020] 本实施例中,传送装置7包括传送带、传送轴和减速电机,传送轴转动安装于两个支撑柱6的内壁之间,传送带套设于传送轴上,且传送轴与减速电机的输出轴相连,两个支撑柱6均固定在底板1的顶部两侧,丝杆10远离驱动电机9的一端与安装槽8的内壁转动安装,安装槽8的内底壁靠近加工台3的一侧固定安装有限位板15,限位板15上设有圆孔,丝杆10与圆孔转动安装,其中一个支撑板2的侧面焊接有固定板,水箱5放置在固定板的顶部,加工台3靠近传送装置7的一侧侧面设有弧形槽,且传送装置7的一端延伸至弧形槽的内部,推板14的底部与底板1的顶部相接触。

[0021] 本实施例中,使用时,将加工件放置在加工台3的顶部进行加工,加工结束后,通过启动驱动电机9工作,驱动电机9工作时带动安装块11向右运动,安装块11运动时带动竖板12和伸缩柱13运动,从而使得推板14带动加工件向右运动,通过设置有伸缩柱13,方便调节推板14与竖板12之间的长度,方便推板14将加工件推动到传送装置7上,方便卸料和输送,

实现了自动卸料,省时省力,当加工件通过出料孔4的时候,使得加工台3上的灰尘通过出料孔4进入到水箱5的内部,可在卸料的同时对工作台上的灰尘进行清理,清理方便。

[0022] 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。

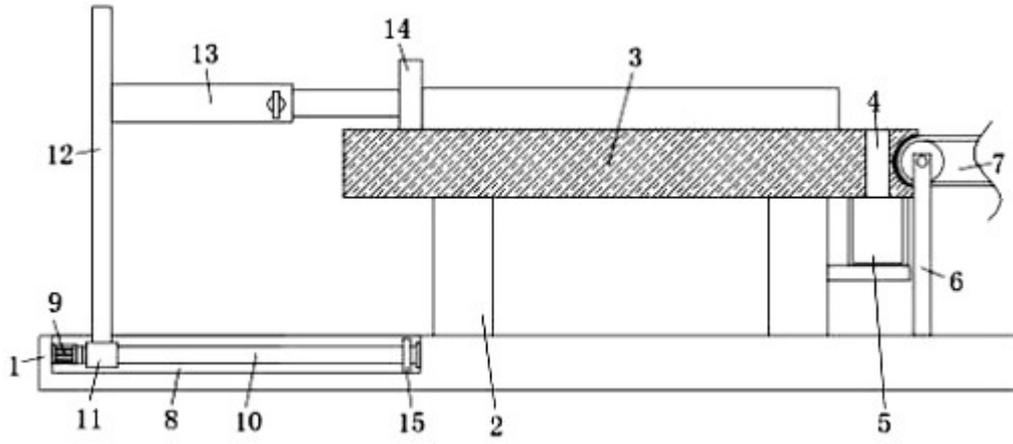


图1



图2