



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218658043 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202223029419.9

(22) 申请日 2022.11.15

(73) 专利权人 湖北晶鑫智造机械有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市老河口市汉孟  
路南侧金琳汽配公司院内

(72) 发明人 张绍雪 秦德发

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务  
所(普通合伙) 42254

专利代理师 梁芳

(51) Int.Cl.

B23Q 11/00 (2006.01)

B23Q 11/10 (2006.01)

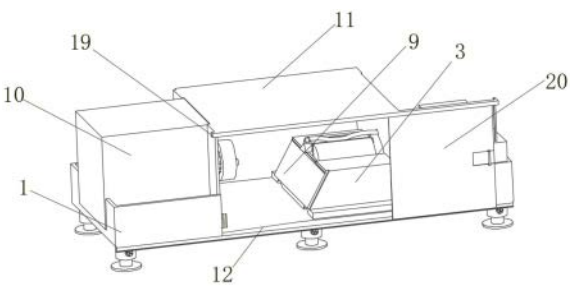
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种卧式机床

(57) 摘要

本实用新型涉及机床清理技术领域,公开了一种卧式机床,包括机床主体,所述机床主体的底部固定连接滑轨,所述滑轨的内部活动连接有溜板箱,所述溜板箱的一侧固定连接第一挡板,所述机床主体的底部固定连接斜板,所述斜板的底部开设有过滤口,所述机床主体下表面固定连接第一滑槽,所述第一滑槽内部活动连接有收集箱。本实用新型具有以下优点和效果:加工时所产生的碎屑和冷却液在第一挡板的作用下不会甩到溜板箱和滑轨内,冷却液在喷洒后会沿着斜板流向过滤口,经过过滤口过滤掉碎屑后流向收集箱,这样在起到防护工作人员的同时,也更方便的清理碎屑和冷却液。



1. 一种卧式机床,包括机床主体(1),其特征在于:所述机床主体(1)的底部固定连接有滑轨(2),所述滑轨(2)的内部活动连接有溜板箱(3),所述溜板箱(3)的一端活动连接有刀架(4),所述刀架(4)的上表面固定连接有冷却液软管(5)所述冷却液软管(5)的一端卡接有喷头(6),所述冷却液软管(5)的另一端固定连接有增压泵(7),所述增压泵(7)的一端固定连接有冷却液储存罐(8),所述溜板箱(3)的一侧固定连接有第一挡板(9),所述机床主体(1)的底部固定连接有主轴箱(10),所述主轴箱(10)的一侧固定连接有第二挡板(11),所述机床主体(1)的底部固定连接有斜板(12),所述斜板(12)的底部开设有过滤口(13),所述机床主体(1)的下表面固定连接有第一滑槽(14),所述第一滑槽(14)内部活动连接有收集箱(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种卧式机床,其特征在于:机床主体(1)的下表面固定连接有伸缩底座(16),所述伸缩底座(16)的内部活动连接伸缩架(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种卧式机床,其特征在于:所述伸缩底座(16)的外表面活动连接有旋钮(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种卧式机床,其特征在于:所述机床主体(1)的一侧固定连接有第二滑槽(19),所述第二滑槽(19)的内部活动连接有观察窗(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种卧式机床,其特征在于:所述主轴箱(10)的一端固定连接有卡盘(21)。

6. 根据权利要求2所述的一种卧式机床,其特征在于:所述伸缩底座(16)的数量为六个,且六个所述伸缩底座(16),以矩形阵列的形式固定连接在机床主体(1)的下表面的左右两侧。

## 一种卧式机床

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床清理技术领域,特别涉及一种卧式机床。

### 背景技术

[0002] 卧式机床主要用车刀对旋转的工件进行车削加工的机床。

[0003] 在对工件进行加工的过程中,由于工件高速转动,切削的碎屑和冷却液会被甩出,而目前机床设置的罩子是用于整体机床的遮挡,而对于机床本身没有遮挡作用,碎屑及冷却液容易甩到机床内的各个位置,在可能危害到工作人员的同时也会导致后续不容易清理;且冷却液和碎屑夹杂在一起,不便分离,导致清理的效率更低,影响了机床的正常使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种卧式机床,能够解决上述背景技术中的问题。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种卧式机床,包括机床主体,所述机床主体的底部固定连接有滑轨,所述滑轨的内部活动连接有溜板箱,所述溜板箱的一端活动连接有刀架,所述刀架的上表面固定连接有冷却液软管,所述冷却液软管的一端卡接有喷头,所述冷却液软管的另一端固定连接有增压泵,所述增压泵的一端固定连接有冷却液储存罐,所述溜板箱的一侧固定连接有第一挡板,所述机床主体的底部固定连接有主轴箱,所述主轴箱的一侧固定连接有第二挡板,所述机床主体的底部固定连接有斜板,所述斜板的底部开设有过滤口,所述机床主体下表面固定连接有第一滑槽,所述第一滑槽内部活动连接有收集箱。

[0006] 通过采用上述技术方案,在第二挡板内对工件进行加工时,由溜板箱沿滑轨运动的同时带动连接在刀架上的冷却液软管,将喷头对准所需要喷洒冷却液的位置,由增压泵对冷却液储存罐内的液体进行增压,通过冷却液软管和喷头喷向在加工的工件,加工时所产生的碎屑和冷却液在第一挡板的作用下不会甩到溜板箱和滑轨内,在第二挡板的作用下碎屑和冷却液不会被甩到机床的其他位置,冷却液在喷洒后会沿着斜板流向过滤口,经过过滤口过滤掉碎屑后流向收集箱,这样在起到防护工作人员的同时,也更方便的清理碎屑和冷却液。

[0007] 本实用新型的进一步设置为:机床主体的下表面固定连接有伸缩底座,所述伸缩底座的内部活动连接伸缩架。

[0008] 通过采用上述技术方案,在支撑起机床主体的同时,可以矫正机床主体的水平方向,以免发生倾斜。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:所述伸缩底座的外表面活动连接有旋钮。

[0010] 通过采用上述技术方案,方便矫正伸缩架的伸缩高度。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述机床主体的一侧固定连接有第二滑槽,所述第二滑槽的内部活动连接有观察窗。

[0012] 通过采用上述技术方案,观察窗通过第二滑槽滑动,关闭观察窗后在可以实时观



在支撑起机床主体1的同时,可以矫正机床主体 1的水平方向,以免发生倾斜,在第二挡板11内对工件进行加工时,由溜板箱 3沿滑轨2运动的同时带动连接在刀架4上的冷却液软管5,将喷头6对准所需要喷洒冷却液的位置,由增压泵7对冷却液储存罐8内的液体进行增压,通过冷却液软管5和喷头6喷向在加工的工件,加工时所产生的碎屑和冷却液在第一挡板9的作用下不会甩到溜板箱3和滑轨2内,在第二挡板11的作用下碎屑和冷却液不会被甩到机床的其他位置,冷却液在喷洒后会沿着斜板12流向过滤口13,经过过滤口过滤掉碎屑后流向收集箱15,这样在起到防护工作人员的同时,也更方便的清理碎屑和冷却液,机床主体1的一侧固定连接第二滑槽19,第二滑槽19的内部活动连接有观察窗20,主轴箱10的一端固定连接卡盘21,伸缩底座16的数量为六个,且六个伸缩底座16,以矩形阵列的形式固定连接在机床主体1的下表面的左右两侧,观察窗20通过第二滑槽19滑动,关闭观察窗20后在可以实时观察工件的同时也可阻挡飞溅的碎屑和冷却液。

[0025] 本实用新型中,在第二挡板11内对工件进行加工时,由溜板箱3沿滑轨2运动的同时带动连接在刀架4上的冷却液软管5,将喷头6对准所需要喷洒冷却液的位置,由增压泵7对冷却液储存罐8内的液体进行增压,通过冷却液软管5和喷头 6喷向在加工的工件,加工时所产生的碎屑和冷却液在第一挡板9的作用下不会甩到溜板箱3和滑轨2内,在第二挡板11的作用下碎屑和冷却液不会被甩到机床的其他位置,冷却液在喷洒后会沿着斜板12流向过滤口13,经过过滤口过滤掉碎屑后流向收集箱15,这样在起到防护工作人员的同时,也更方便的清理碎屑和冷却液。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

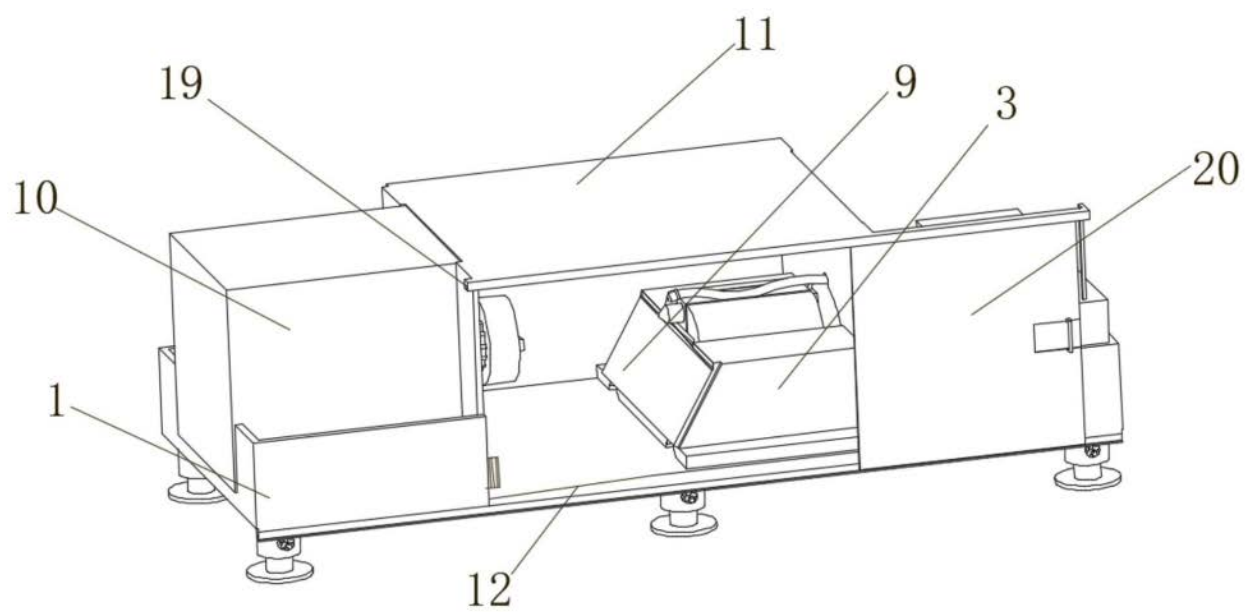


图1

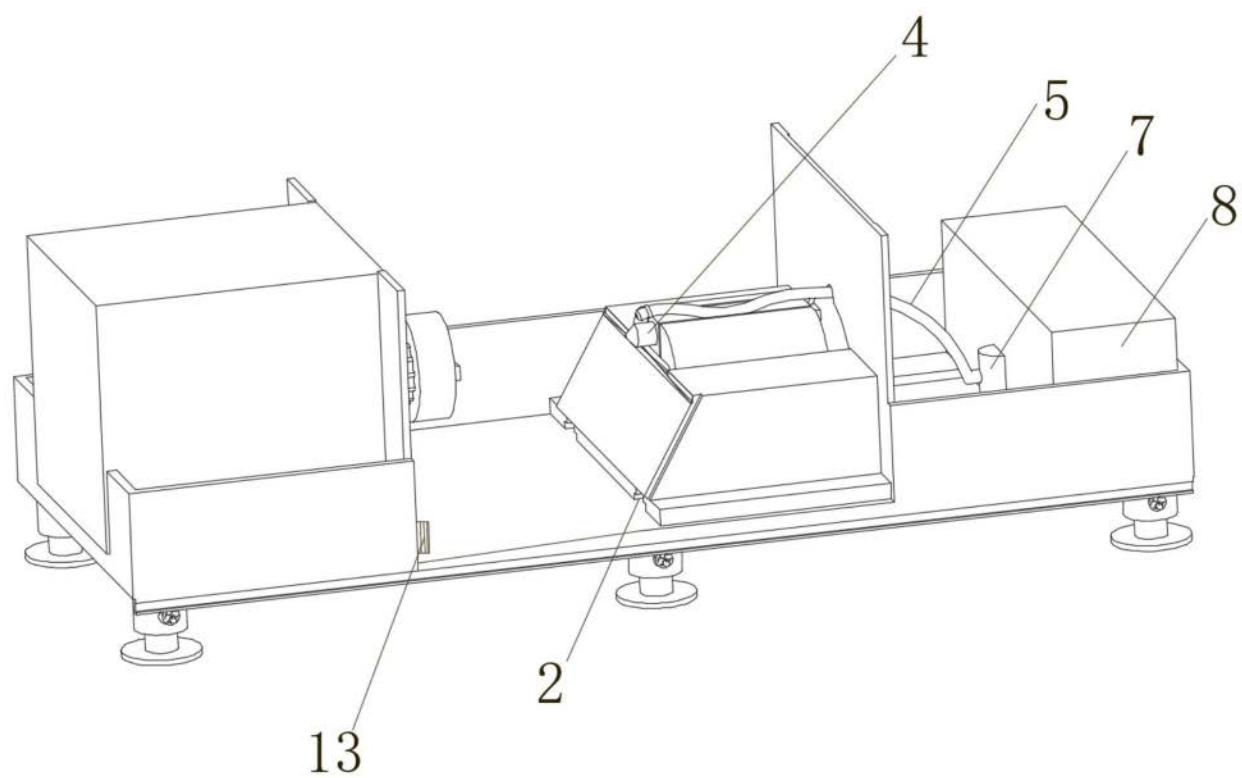


图2

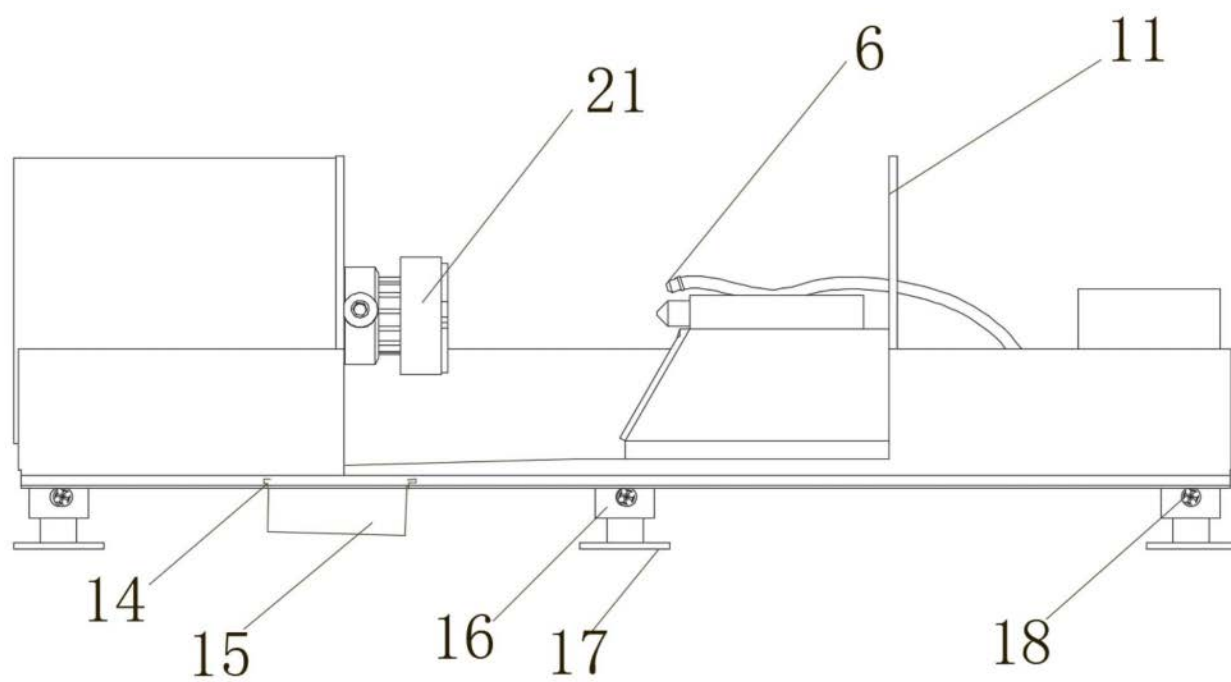


图3