



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203695982 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201320825881. 1

(22) 申请日 2013. 12. 14

(73) 专利权人 天水星火机床有限责任公司

地址 741024 甘肃省天水市麦积区社棠东路  
41 号

(72) 发明人 李维谦 闫恩刚

(74) 专利代理机构 兰州振华专利代理有限责任  
公司 62102

代理人 张真

(51) Int. Cl.

B23B 25/04 (2006. 01)

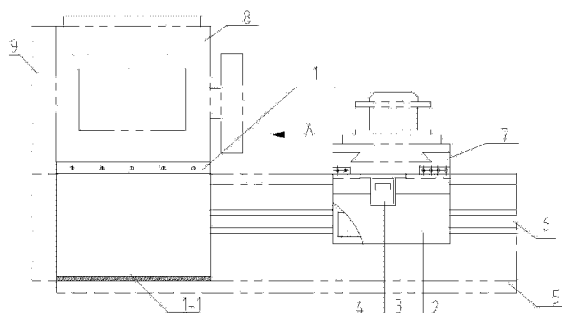
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种用于车床的防护装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及机床防护设备技术领域, 具体涉及一种用于车床的防护装置。其特点是包括床头箱防护板和横滑台防护板, 所述的床头箱防护板的前面板为与机床床头箱左侧门和纵向伺服电机对应的凸出式结构, 床头箱防护板下端设置有与床身底部的上台阶搭接的折边, 床头箱防护板的右侧面板开设有与丝杠防护罩结构对应的梯形槽; 所述的横滑台防护板的前面板为与润滑泵对应的凹进式结构, 横滑台防护板的前面板两侧焊接有左侧板和右侧板。其通过在床头箱下部设置床头箱防护板, 同时在横滑板连接处设置横滑台防护板, 其防护强度及密封性能好, 防止了因机床加工冷却液、液压油、铁屑等的进入。



1. 一种用于车床的防护装置,其特征是包括床头箱防护板和横滑台防护板,所述的床头箱防护板的前面板为与机床床头箱左侧门和纵向伺服电机对应的凸出式结构,床头箱防护板下端设置有与床身底部的上台阶搭接的折边,床头箱防护板的右侧面板开设有与丝杠防护罩结构对应的梯形槽;所述的横滑台防护板的前面板为与润滑泵对应的凹进式结构,横滑台防护板的前面板两侧焊接有左侧板和右侧板。

2. 如权利要求1所述的一种用于车床的防护装置,其特征在于:所述的左侧板和右侧板上设置有斜角。

3. 如权利要求1所述的一种用于车床的防护装置,其特征在于:所述的床头箱防护板通过螺钉固定在床头箱的腰垫板上,所述的横滑台防护板通过螺钉固定在横滑板上。

## 一种用于车床的防护装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床防护设备技术领域，具体涉及一种用于车床的防护装置。

### 背景技术

[0002] 现有技术中的车床设备在传统机床的基础上增加了减速机及机床润滑装置，纵向增加了伺服电机及其连接部件，其部位的形状均呈现凸、凹不平的态势。因此对车床防护装置的结构设计有着较高要求，外形尺寸及接缝也相当严格，否则不仅影响机床整体外观效果，同时对机床加工冷却液、液压油、铁屑等异物也不能起到很好的防护作用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于避免现有技术防护性能差的缺陷提供一种用于车床的防护装置，从而有效解决现有技术中存在的缺陷。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：所述的一种用于车床的防护装置，其特点是包括床头箱防护板和横滑台防护板，所述的床头箱防护板的前面板为与机床床头箱左侧门和纵向伺服电机对应的凸出式结构，床头箱防护板下端设置有与床身底部的上台阶搭接的折边，床头箱防护板的右侧面板开设有与丝杠防护罩结构对应的梯形槽；所述的横滑台防护板的前面板为与润滑泵对应的凹进式结构，横滑台防护板的前面板两侧焊接有左侧板和右侧板。

[0005] 所述的左侧板和右侧板上设置有斜角。

[0006] 所述的床头箱防护板通过螺钉固定在床头箱的腰垫板上，所述的横滑台防护板通过螺钉固定在横滑板上。

[0007] 本实用新型的有益效果是：所述的一种用于车床的防护装置，其通过在床头箱下部设置床头箱防护板，同时在横滑板连接处设置横滑台防护板，其防护强度及密封性能好，防止了因机床加工冷却液、液压油、铁屑等的进入。

### 附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0009] 图 1 是本实用新型结构示意图；

[0010] 图 2 是本实用新型图 1 的 A 向结构示意图；

[0011] 图 3 是本实用新型图 1 的横滑台防护板的右视结构示意图；

[0012] 图 4 是本实用新型图 1 的横滑台防护板的左视结构示意图；

[0013] 图 5 是本实用新型图 1 的横滑台防护板的俯视结构示意图。

[0014] 图中：1. 床头箱防护板，1-1. 床头箱防护板的前面板，1-2. 梯形槽，1-3. 床头箱防护板的右侧面板，2. 横滑台防护板，2-1. 横滑台防护板的前面板，2-2. 右侧板，2-3. 左侧板，2-4. 斜角，3. 润滑泵，4. 减速机装置，5. 床身，6. 防护罩，7. 横滑板，8. 床头箱，9. 床头箱左侧门，10. 腰垫板。

### 具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0016] 如图 1 至 5 所示,所述的一种用于车床的防护装置,其特点是包括床头箱防护板 1 和横滑台防护板 2,所述的床头箱防护板的前面板 1-1 为与机床床头箱左侧门 9 和纵向伺服电机对应的凸出式结构,床头箱防护板 1 下端设置有与床身 5 底部的上台阶搭接的折边,床头箱防护板的右侧面板 1-3 开设有与丝杠防护罩 6 结构对应的梯形槽 1-2;所述的横滑台防护板的前面板 2-1 为与润滑泵 3 对应的凹进式结构,横滑台防护板的前面板 2-1 两侧焊接有左侧板 2-3 和右侧板 2-2。

[0017] 进一步,所述的左侧板 2-3 和右侧板 2-2 上设置有斜角 2-4。

[0018] 进一步,所述的床头箱防护板 1 通过螺钉固定在床头箱 8 的腰垫板 10 上,所述的横滑台防护板 2 通过螺钉固定在横滑板 7 上。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,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。

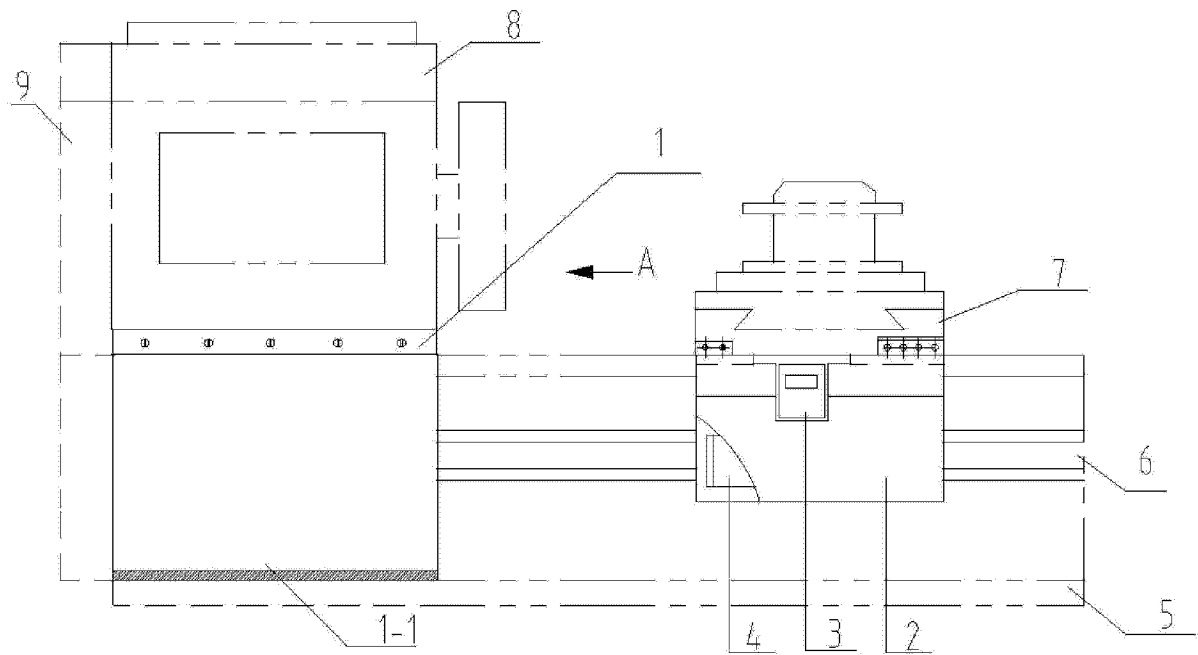


图 1

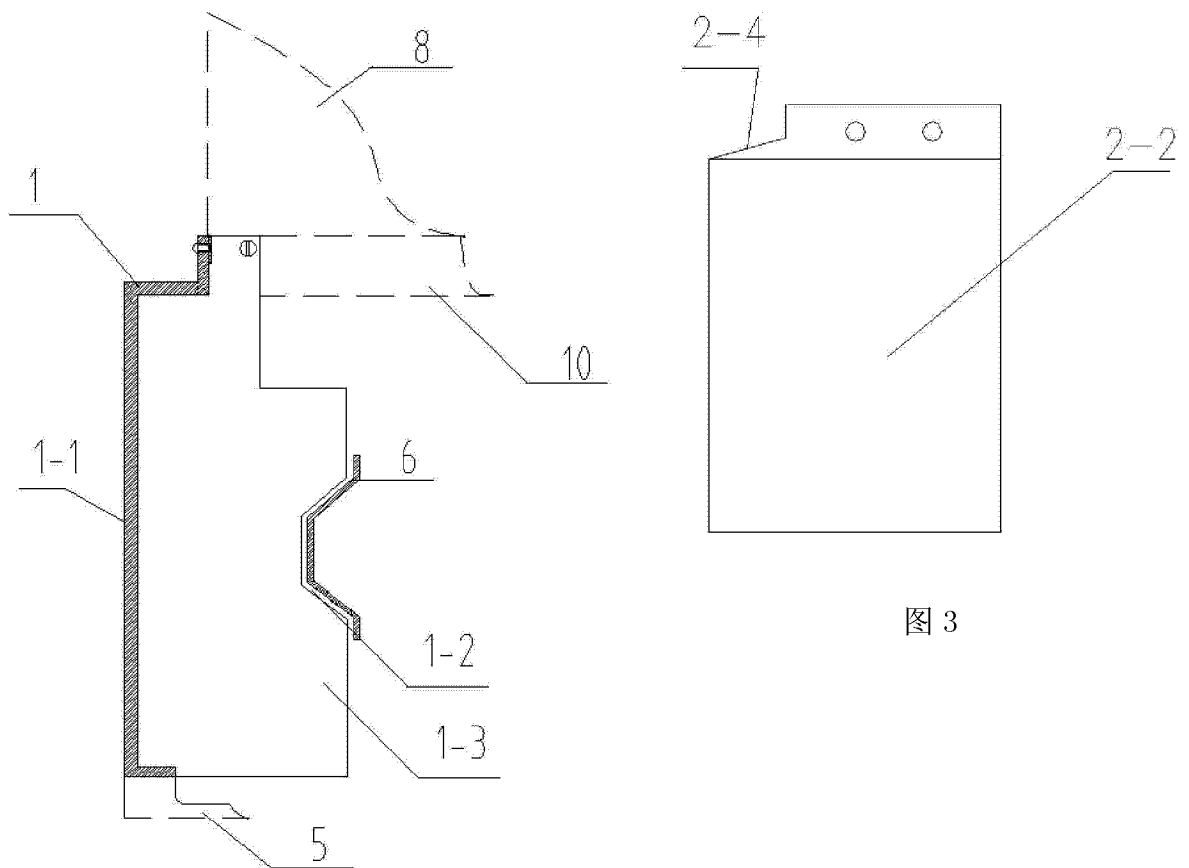


图 2

图 3

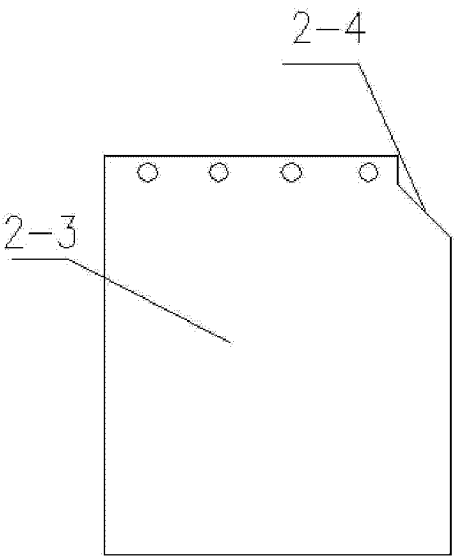


图 4

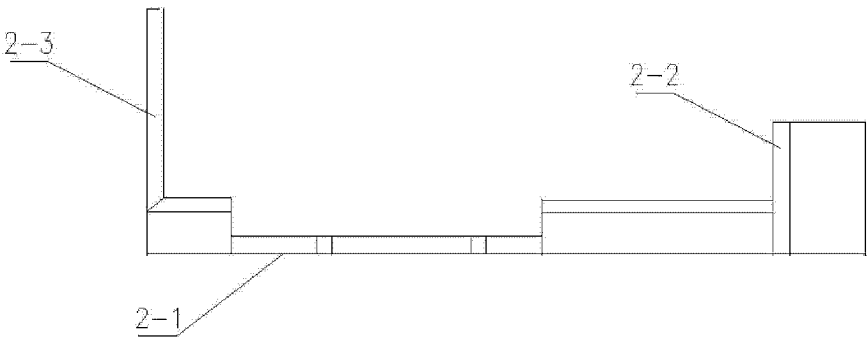


图 5