(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202438880 U
(45)授权公告日 2012.09.19

(21)申请号 201220038414.X

(22)申请日 2012.02.07

(73)专利权人 仲继卉
地址 272000 山东省济宁市任城区金宇路3号济宁职业技术学院

(72)发明人 仲继卉

(74)专利代理机构 济宁宏科利信专利代理事务所 37217
代理人 张景宏

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

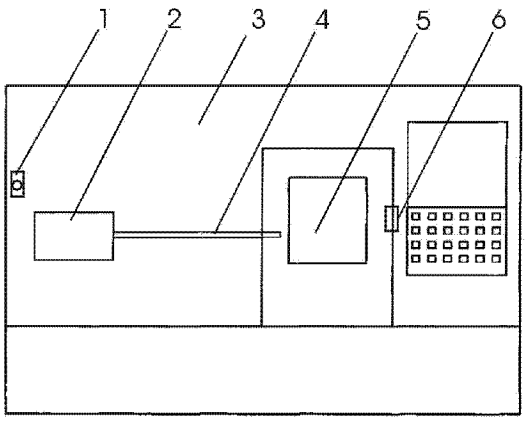
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种步进式机床自动门

(57)摘要

一种步进式机床自动门，包括有步进电机电源开关、步进电机、机壳、丝杠、机床门和碰触式总电源开关。机壳是本实用新型的主体件，在机壳的一侧，设置有机床门，在机床门的转动轴一侧，设置有碰触式总电源开关，与机床门相连接设置有丝杠，与丝杠相连接设置有步进电机，在步进电机一侧的机壳上，设置有步进电机电源开关。本实用新型所述的一种步进式机床自动门，整体结构简单，安装和操作使用方便，稳定性好，可靠性高。使用本实用新型所述的一种步进式机床自动门，可以防止加工中心在运行过程中因误操作而打开机床门的现象发生。



CN 202438880 U

1. 一种步进式机床自动门，机壳（3）是主体件，其特征在于在机壳（3）的一侧，设置有机床门（5），在机床门（5）的转动轴一侧，设置有碰触式总电源开关（6），与机床门（5）相连接设置有丝杠（4），与丝杠（4）相连接设置有步进电机（2），在步进电机（2）一侧的机壳（3）上，设置有步进电机电源开关（1）。

一种步进式机床自动门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床辅助装置，尤其涉及一种步进式机床自动门。

背景技术

[0002] 加工中心一般都采用全封闭的防护结构，一则可以确保操作人员的安全，另外也可以保持机床周围环境的整洁，但在机床使用的过程中，经常会发生操作人员误操作将机床门打开的情况，这样势必会对操作人员的人身安全造成威胁，而且也会对机床本身造成伤害，影响机床的使用寿命和加工的精度。现有技术的机床上，有的已经加装有开门停机装置，对操作人员的安全可以起到一定的保护作用，但在实际的使用过程中，仍难免发生误操作打开机床门的情况，尽管发生这样的情况时机床会紧急停车，但往往就在这一瞬间，危险已经发生，损失已经形成。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于，克服现有技术的不足之处，提供一种步进式机床自动门，可以防止加工中心在运行过程中因误操作而打开机床门的现象发生。

[0004] 本实用新型所述的一种步进式机床自动门，包括有步进电机电源开关、步进电机、机壳、丝杠、机床门和碰触式总电源开关。机壳是本实用新型的主体件，在机壳的一侧，设置有机床门，在机床门的转动轴一侧，设置有碰触式总电源开关，与机床门相连接设置有丝杠，与丝杠相连接设置有步进电机，在步进电机一侧的机壳上，设置有步进电机电源开关。

[0005] 本实用新型所述的一种步进式机床自动门，整体结构简单，安装和操作使用方便，稳定性好，可靠性高。使用本实用新型所述的一种步进式机床自动门，可以防止加工中心在运行过程中因误操作而打开机床门的现象发生。

附图说明

[0006] 附图 1 是本实用新型所述一种步进式机床自动门的结构示意图。1—步进电机电源开关 2—步进电机 3—机壳 4—丝杠 5—机床门 6—碰触式总电源开关。

具体实施方式

[0007] 现参照附图 1，结合实施例说明如下：本实用新型所述的一种步进式机床自动门，包括有步进电机电源开关 1、步进电机 2、机壳 3、丝杠 4、机床门 5 和碰触式总电源开关 6。机壳 3 是本实用新型的主体件，在机壳 3 的一侧，设置有机床门 5，在机床门 5 的转动轴一侧，设置有碰触式总电源开关 6，与机床门 5 相连接设置有丝杠 4，与丝杠 4 相连接设置有步进电机 2，在步进电机 2 一侧的机壳 3 上，设置有步进电机电源开关 1。本实用新型所述的一种步进式机床自动门，整体结构简单，安装和操作使用方便，稳定性好，可靠性高。使用本实用新型所述的一种步进式机床自动门，可以防止加工中心在运行过程中因误操作而打开机床门的现象发生。

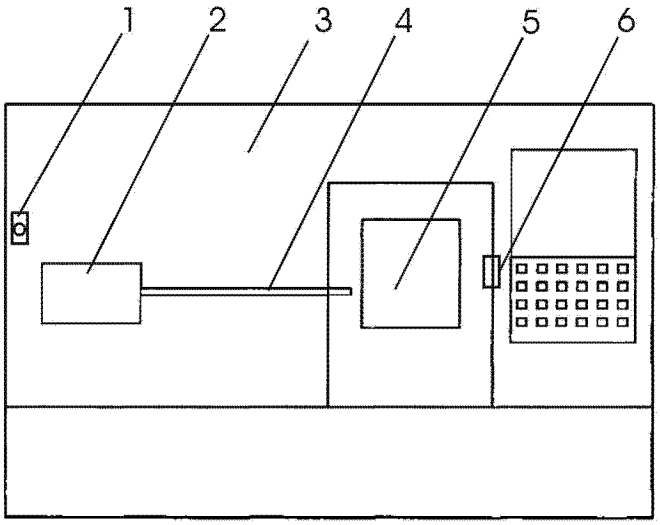


图 1