



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204287897 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201420741712. 4

(22) 申请日 2014. 12. 02

(73) 专利权人 纪筛小

地址 225300 江苏省泰州市海陵区泰东九里
桥大转盘向北 800 米

(72) 发明人 纪筛小

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 顾伯兴

(51) Int. Cl.

G05B 19/18(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

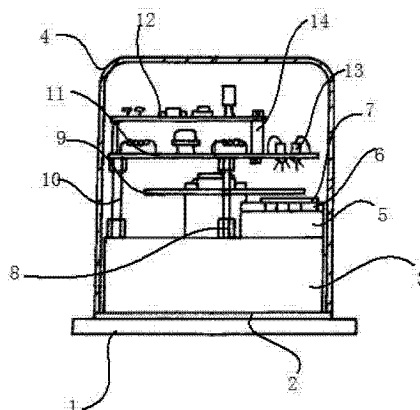
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种数控机床用光电编码器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种数控机床用光电编码器,包括底座(1),所述底座(1)上设有连接台阶(2)和基座(3),所述连接台阶(2)与护罩(4)相适配,所述基座(3)上设有支撑台(5),所述支撑台(5)上设有光电池组(6)和指示光栅(7),所述支撑台(5)侧边设有第一支撑杆(8),所述第一支撑杆(8)上设有圆光栅(9),所述第一支撑杆(8)侧边设有第二支撑杆(10),所述第二支撑杆(10)上从下到上依次设有第一印制电路板(11)和第二印制电路板(12),所述第一印制电路板(11)一端设有光源(13)。本实用新型具有结构设计合理且编码效果好的优点。



1. 一种数控机床用光电编码器,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)上设有连接台阶(2)和基座(3),所述连接台阶(2)与护罩(4)相适配,所述基座(3)上设有支撑台(5),所述支撑台(5)上设有光电池组(6)和指示光栅(7),所述支撑台(5)侧边设有第一支撑杆(8),所述第一支撑杆(8)上设有圆光栅(9),所述第一支撑杆(8)侧边设有第二支撑杆(10),所述第二支撑杆(10)上从下到上依次设有第一印制电路板(11)和第二印制电路板(12),所述第一印制电路板(11)一端设有光源(13)。

2. 根据权利要求1所述的数控机床用光电编码器,其特征在于:所述第一印制电路板(11)设于第一支撑杆(8)的一端,所述第一印制电路板(11)上设有支撑架(14),所述支撑架(14)与第二印制电路板(12)相适配。

一种数控机床用光电编码器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种数控机床零部件,具体涉及数控机床用光电编码器。

背景技术

[0002] 数控机床是一种装有程序控制系统的自动化机床,该控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序,并将其译码,用代码化的数字表示,通过信息载体输入数控装置。经运算处理由数控装置发出各种控制信号,控制机床的动作,按图纸要求的形状和尺寸,自动地将零件加工出来。数控机床较好地解决了复杂、精密、小批量、多品种的零件加工问题,是一种柔性的、高效能的自动化机床。数控机床的输入端为编码器,编码器的安装成为重要的一个环节,但现有的结构中编码器的设定不合理,编码效果不好,存在偏差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种结构设计合理且编码效果好的数控机床用光电编码器。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种数控机床用光电编码器,包括底座,所述底座上设有连接台阶和基座,所述连接台阶与护罩相适配,所述基座上设有支撑台,所述支撑台上设有光电池组和指示光栅,所述支撑台侧边设有第一支撑杆,所述第一支撑杆上设有圆光栅,所述第一支撑杆侧边设有第二支撑杆,所述第二支撑杆上从下到上依次设有第一印制电路板和第二印制电路板,所述第一印制电路板一端设有光源。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一印制电路板设于第一支撑杆的一端,所述第一印制电路板上设有支撑架,所述支撑架与第二印制电路板相适配。

[0006] 本实用新型与现有技术相比,结构设计合理,安装处稳定,实施方便,成本低廉适于大规模工业化生产。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的数控机床用光电编码器的结构示意图。

[0008] 图中:1-底座,2-连接台阶,3-基座,4-护罩,5-支撑台,6-光电池组,7-指示光栅,8-第一支撑杆,9-圆光栅,10-第二支撑杆,11-第一印制电路板,12-第二印制电路板,13-光源,14-支撑架。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步的解释说明。

[0010] 如图 1 所示,一种数控机床用光电编码器,其特征在于:包括底座 1,所述底座 1 上设有连接台阶 2 和基座 3,所述连接台阶 2 与护罩 4 相适配,所述基座 3 上设有支撑台 5,所述支撑台 5 上设有光电池组 6 和指示光栅 7,所述支撑台 5 侧边设有第一支撑杆 8,所述第

一支撑杆 8 上设有圆光栅 9, 所述第一支撑杆 8 侧边设有第二支撑杆 10, 所述第二支撑杆 10 上从下到上依次设有第一印制电路板 11 和第二印制电路板 12, 所述第一印制电路板 11 一端设有光源 13。所述第一印制电路板 11 设于第一支撑杆 8 的一端, 所述第一印制电路板 11 上设有支撑架 14, 所述支撑架 14 与第二印制电路板 12 相适配。

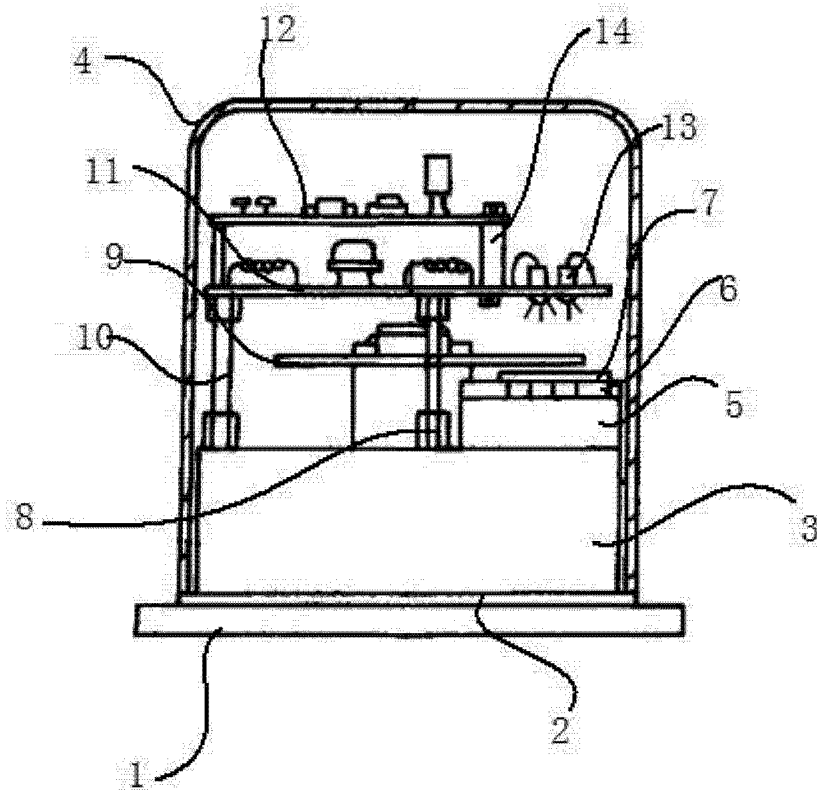


图 1