

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201579456 U

(45) 授权公告日 2010.09.15

(21) 申请号 200920319370.6

(22) 申请日 2009.12.31

(73) 专利权人 柳州福臻车体实业有限公司

地址 545006 广西壮族自治区柳州市阳和工业新区 C-24 号

(72) 发明人 张劲松 莫翔明 陆祖祥 肖长根

(74) 专利代理机构 柳州市荣久专利商标事务所  
(普通合伙) 45113

代理人 周小芹

(51) Int. Cl.

B23B 47/00 (2006.01)

B23B 39/12 (2006.01)

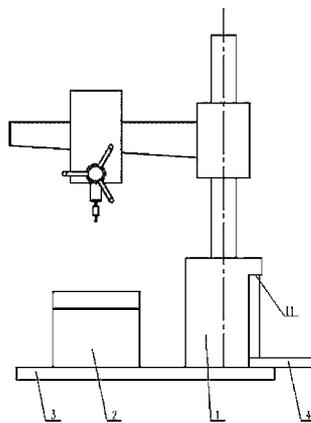
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

带有扩展工作台的摇臂钻床

### (57) 摘要

一种带有扩展工作台的摇臂钻床,涉及一种钻床,包括立柱、工作台以及底座,所述的立柱一侧设有一个扩展工作台安装槽,该扩展工作台安装槽内安装有扩展工作台,所述的扩展工作台主要由相互垂直的竖直平台和水平平台组成,所述的竖直平台安装在扩展工作台安装槽的侧面,并与摇臂钻床本体的工作台垂直,所述的水平平台安装在扩展工作台安装槽的底部,并与摇臂钻床本体的工作台平行;所述的竖直平台和水平平台的台面上均带有 T 形沟槽。本实用新型可利用扩展工作台进行加工大型工件侧面上的孔,极大的提高了生产率,也降低了生产成本,具有结构简单、操作方便、经济实用等优点,易于推广使用。



1. 一种带有扩展工作台摇臂钻床,包括立柱(1)、工作台(2)以及底座(3),其特征在于:所述的立柱(1)一侧设有一个扩展工作台安装槽(11),该扩展工作台安装槽(11)内安装有扩展工作台(4),所述的扩展工作台(4)主要由相互垂直的竖直平台(41)和水平平台(42)组成,所述的竖直平台(41)安装在扩展工作台安装槽(11)的侧面,并与摇臂钻床本体的工作台(2)垂直;所述的水平平台(42)安装在扩展工作台安装槽(11)的底部,并与摇臂钻床本体的工作台(2)平行。

2. 根据权利要求1所述的带有扩展工作台的摇臂钻床,其特征在于:所述的竖直平台(41)和水平平台(42)的台面上均带有T形沟槽(411)。

## 带有扩展工作台的摇臂钻床

### 【技术领域】：

[0001] 本实用新型涉及一种钻床，特别是一种带有扩展工作台的摇臂钻床。

### 【背景技术】：

[0002] 在使用普通的摇臂钻床进行加工、生产过程中，由于摇臂钻床本身的加工范围受限，对于一些大型的工件如汽车冲压模具等，需要在侧面钻孔，这时摇臂钻床往往无能为力，只能上大型数控铣床加工，这样导致工作繁琐，影响效率，且加工成本上升。

### 【实用新型内容】：

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：提供一种带有扩展工作台的摇臂钻床，该摇臂钻床带有能够扩展其使用范围的工作台，以解决上述现有技术存在的“不能在工件的侧面钻孔，只能上大型数控铣床加工，这样导致工作繁琐，影响效率，且加工成本上升”的问题。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案是：一种带有扩展工作台的摇臂钻床，包括立柱、工作台以及底座，所述的立柱一侧设有一个扩展工作台安装槽，该扩展工作台安装槽内安装有扩展工作台，所述的扩展工作台主要由相互垂直的竖直平台和水平平台组成，所述的竖直平台安装在扩展工作台安装槽的侧面，并与摇臂钻床本体的工作台垂直，所述的水平平台安装在扩展工作台安装槽的底部，并与摇臂钻床本体的工作台平行。

[0005] 本实用新型的进一步技术方案是：所述的竖直平台和水平平台的台面上均带有 T 形沟槽。

[0006] 由于采取上述技术方案，本实用新型之带有扩展工作台的摇臂钻床与现有的摇臂钻床相比，具有以下有益效果：

[0007] 1、提高了生产效率，降低了生产成本：

[0008] 由于本实用新型之带有扩展工作台的摇臂钻床在给大型工件钻孔时，可以利用本实用新型本体的工作台进行加工工件正面的孔，当需要加工大型工件侧面上的孔时，还可以利用扩展工作台进行加工，无需上大型数控铣床加工，从而极大的提高了生产率，也降低了生产成本。

[0009] 2、结构简单：

[0010] 本实用新型可由现有的摇臂钻床改装而成，只需要在现有摇臂钻床的基础上加工一个扩展工作台安装槽，然后在该槽内安装上由竖直平台和水平平台组成的扩展工作台即可，其结构非常简单。

[0011] 3、操作方便、经济实用：

[0012] 本实用新型在使用时，将需要钻孔的大型工件安装在扩展工作台的竖直平台或水平平台上，由于扩展工作台的竖直平台及水平平台与摇臂钻床本体工作台面的精度在安装时得以保证，从而可以保证大型工件的钻孔精度要求，因此其操作非常方便，也非常经济实用。

[0013] 4、易于推广使用：

[0014] 由于本实用新型具有结构简单、经济实用的特点,因此,它比较容易被推广使用。

[0015] 下面,结合附图和实施例对本实用新型之带有扩展工作台的摇臂钻床的技术特征作进一步的说明。

**【附图说明】:**

[0016] 图 1:本实用新型之带有扩展工作台的摇臂钻床的结构示意图,

[0017] 图 2~图 4:实施例所述扩展工作台的结构示意图,

[0018] 图 2:主视图,图 3:图 1 的俯视图,图 4:图 1 的右视图;

[0019] 图中,各元件的标号如下:

[0020] 1-立柱,11-扩展工作台安装槽,2-工作台,3-底座,4-扩展工作台,41-竖直平台,42-水平平台,411-T形沟槽。

**【具体实施方式】:**

[0021] 实施例:

[0022] 图 1 中公开的是一种带有扩展工作台的摇臂钻床,它包括立柱 1、工作台 2 以及底座 3,所述的立柱 1 一侧设有一个扩展工作台安装槽 11,该扩展工作台安装槽 11 内安装有扩展工作台 4,所述的扩展工作台 4 主要由相互垂直的竖直平台 41 和水平平台 42 组成(参见图 2~图 4),该竖直平台 41 和水平平台 42 的台面上均带有 T 形沟槽 411,所述的竖直平台 41 安装在扩展工作台安装槽 11 的侧面,并与摇臂钻床本体的工作台 2 垂直,所述的水平平台 42 安装在扩展工作台安装槽 11 的底部,并与摇臂钻床本体的工作台 2 平行。

[0023] 作为本实施例的一种变换,所述的竖直平台 41 和水平平台 42 的台面上也可以不带有 T 形沟槽 411,或是带有其它形状的沟槽。

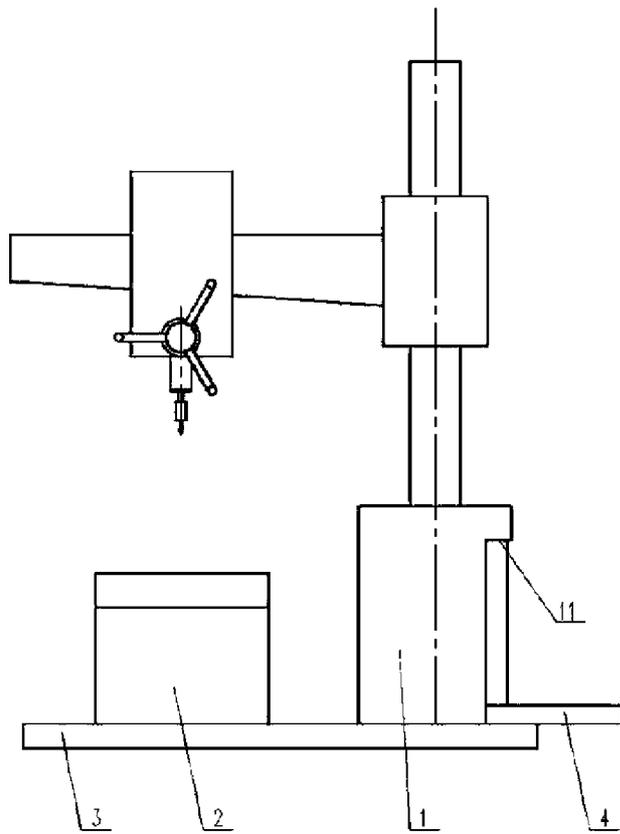


图 1

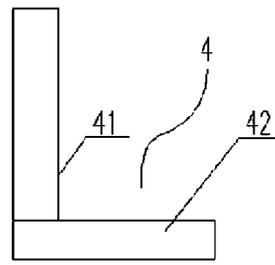


图 2

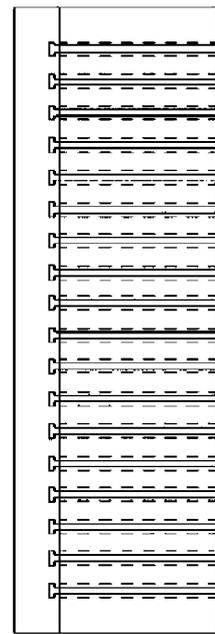


图 3

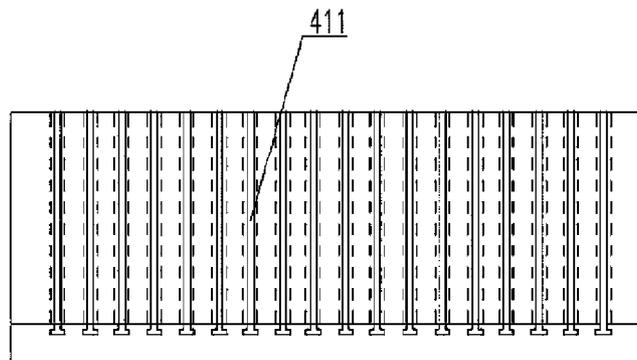


图 4