

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B23Q 17/22 (2006.01)

B27G 23/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920006883.1

[45] 授权公告日 2010 年 1 月 27 日

[11] 授权公告号 CN 201389774Y

[22] 申请日 2009.3.30

[21] 申请号 200920006883.1

[73] 专利权人 东莞市特马电子有限公司

地址 523867 广东省东莞市长安镇咸西工业
区振业街 9 号

共同专利权人 张延琛

[72] 发明人 张延琛 杨忠义

[74] 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

代理人 李赞坚

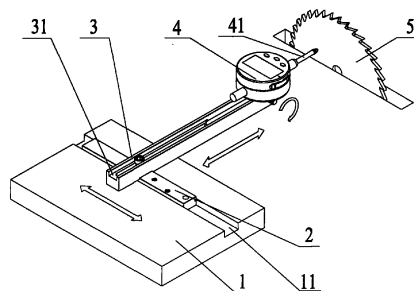
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

锯床锯片位置检测装置

[57] 摘要

本实用新型公开一种锯床锯片位置检测装置，锯床工作台的上部设有导向槽，包括：导向杆，置于所述导向槽之中，可沿所述导向槽滑动；测量表，安装在所述导向杆上，所述测量表的探头对准锯片。本实用新型锯床锯片位置检测装置，可同时检测锯片相对于锯床工作台导向槽的平行度及锯片跳动。



1、一种锯床锯片位置检测装置，其中，锯床工作台的上部设有导向槽，其特征在于，包括：

导向杆，置于所述导向槽之中，可沿所述导向槽滑动；

测量表，安装在所述导向杆上，所述测量表的探头对准锯片。

2、如权利要求1所述的锯床锯片位置检测装置，其特征在于，所述导向杆的至少一个侧面设有凹槽，其中，至少一个凹槽中设置有磁铁。

3、如权利要求1所述的锯床锯片位置检测装置，其特征在于，所述导向杆的底面设有凹槽，所述凹槽中设置有磁铁。

4、如权利要求1所述的锯床锯片位置检测装置，其特征在于，还包括支撑杆，一端连接在所述导向杆上，另一端安装所述测量表。

5、如权利要求4所述的锯床锯片位置检测装置，其特征在于，所述支撑杆上设置有调节槽，所述调节槽为支撑杆顶部到底部的通槽；所述支撑杆与所述导向杆由穿过所述调节槽的螺钉固定。

6、如权利要求1-5任一项所述的锯床锯片位置检测装置，其特征在于，所述测量表为包括带控制芯片及显示器的数显测量表。

锯床锯片位置检测装置

技术领域

本实用新型涉及锯床，尤其是一种锯床锯片位置检测装置。

背景技术

锯床是一种常用的木工机械，在使用过程中需根据工件的不同调整锯片位置。为了保证加工质量，需保证锯片定位准确且在加工过程中不能有跳动，这需要对锯片位置进行检测，防止出现较大偏差。

现有锯床锯片位置检测装置为机械百分表与磁力表座的组合体，可以检测锯片的跳动，但由于磁力表座不能在锯床工作台上运动，其不能检查和调整锯片相对于锯床工作台导向槽的平行度。

实用新型内容

本实用新型目的在于，提供一种锯床锯片位置检测装置，可方便地检测锯片相对于锯床工作台导向槽的平行度及锯片跳动。

为解决以上技术问题，本实用新型提供的锯床锯片位置检测装置，锯床工作台上部设有导向槽，包括：

导向杆，置于所述导向槽之中，可沿所述导向槽滑动；

测量表，安装在所述导向杆上，所述测量表的探头对准锯片。

优选地，所述导向杆的至少一个侧面设有凹槽，其中，至少一个凹槽中设置有磁铁。

优选地，所述导向杆的底面设有凹槽，所述凹槽中设置有磁铁。

优选地，还包括支撑杆，一端连接在所述导向杆上，另一端安装所述测量表。

优选地，所述支撑杆上设置有调节槽，所述调节槽为支撑杆顶部到底部的通槽；所述支撑杆与所述导向杆由穿过所述调节槽的螺钉固定。

优选地，所述测量表为包括带控制芯片及显示器的数显测量表。

与现有技术相比，本实用新型提供的锯床锯片位置检测装置，通过判断测量表探头与锯片之间的相对距离，不仅可检测锯片相对于锯床工作台导向槽的平行度，还可检测锯片跳动。

特别地，导向杆中设置磁铁，保证导向杆运动时与导向槽接触不脱离，保证测量及调整精度。进一步地，支承杆顶部设置调节槽，可通过螺钉穿过调节槽与导向杆连接，可方便调节测量表探头到锯片的位置。更进一步地，测量表为数显量表，读数方便，准确、省时。

附图说明

图1为本实用新型一较优实施例的结构示意图；

图2是图1中部分组件的分解状态示意图。

具体实施方式

本实用新型的基本构思是，锯床工作台导向槽内设导向杆，使上面的测量表可方便移动。

下面结合附图与具体实施例进行说明。

如图1、图2所示的锯床锯片位置检测装置，包括：

锯床工作台1，上部设有导向槽11，

导向杆2，置于导向槽11之中，可沿导向槽11滑动；

测量表4，安装在导向杆2上，且测量表4的探头41对准锯片5；其中，测量表4优选为包括带控制芯片及显示器的数显测量表，其分辨率可以达到0.01mm，具有读数方便，准确，省时的优点。

该锯床锯片位置检测装置中，导向杆2沿导向槽11运动时，测量表4的运动轨迹与导向槽11的平行；若锯片5平行于导向槽11，测量表4显示数据保持稳定；否则，测量表4的显示数据产生变化，判断锯片5的平行度不满足要求；锯片5跳动时，测量表4的显示数据也将产生变化；由此，可判断锯片

5 跳动，提醒操作者采取措施。

本实用新型还可进一步改进，简述如下：

如图 2 所示，导向杆 2 的至少一个侧面设有凹槽 21，其中，至少一个凹槽 21 中设置有磁铁 6；导向杆 2 沿导向槽 11 来回运动时，其侧面的凹槽 21 内的磁铁 6 会吸住导向槽 11 一侧，从而保证导向杆 2 的带磁基准面始终与导向槽 11 一侧接触不脱离，保证测量精度。

当然，也可在导向杆 2 的底面设置凹槽 21，凹槽中设置有磁铁；或者，也可在导向槽 11 的侧面和/或底面设置凹槽 21，在此不再赘述。

如图 1、图 2 所示，导向槽 11 与锯片存在一定距离。为安装方便，本实用新型中设置有支撑杆 3，一端连接在导向杆 2 上，另一端通过螺钉 7 安装测量表 4，使测量表 4 的探头 41 远离导向杆 2。

特别地，支撑杆 3 上设置有调节槽 31，其为支撑杆 3 顶部到底部的通槽；具体地，支撑杆 3 与导向杆 2 可由穿过调节槽 31 的内六角螺钉 8 固定，当然也可由其它种类螺钉固定。通过该调节槽 31，可以调节探头 41 到锯片 5 的位置。

以上仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出的是，上述优选实施方式不应视为对本实用新型的限制，本实用新型的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型的精神和范围内，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

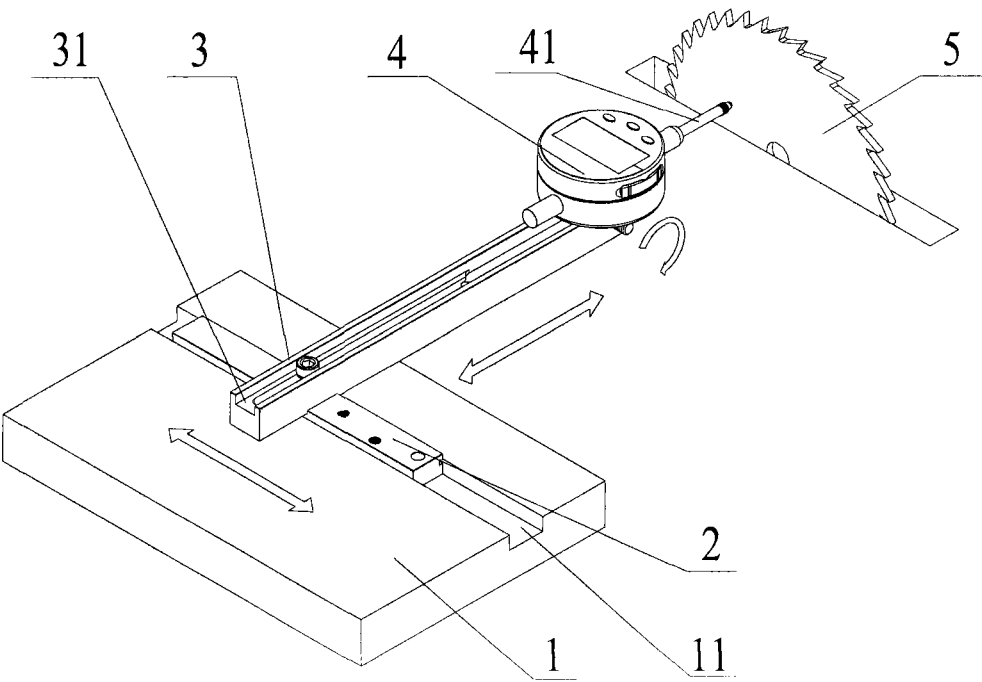


图 1

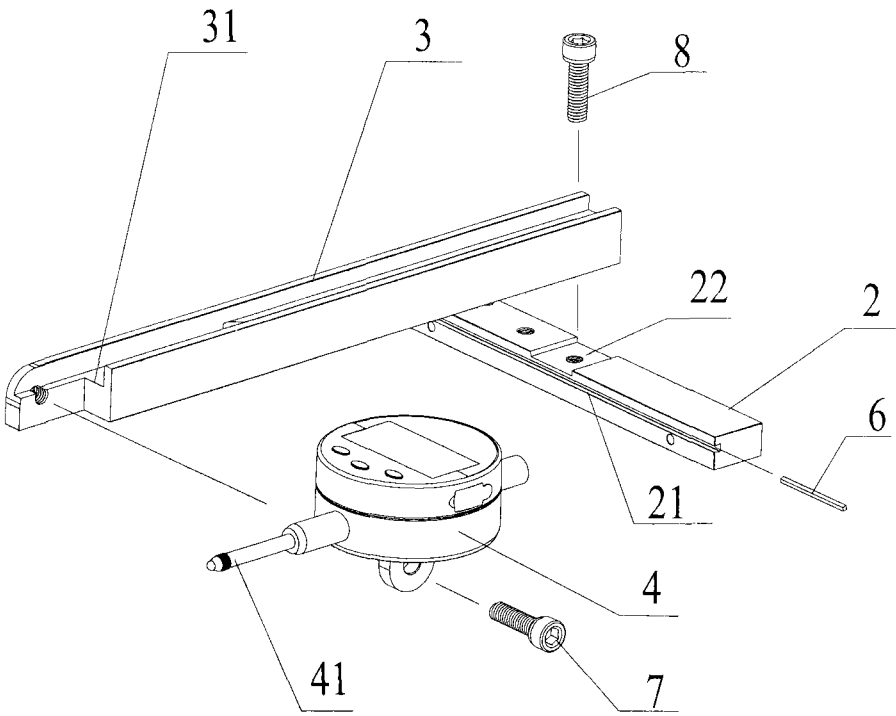


图 2