(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 205990502 U
(45)授权公告日 2017.03.01

(21)申请号 201620938587.5

(22)申请日 2016.08.24

(73)专利权人 常州市永明机械制造有限公司
地址 213149 江苏省常州市武进经济开发区腾龙路7号

(72)发明人 何敏

(74)专利代理机构 常州市英诺创信专利代理事务所(普通合伙) 32258
代理人 郑云

(51)Int.Cl.
D03J 1/08(2006.01)

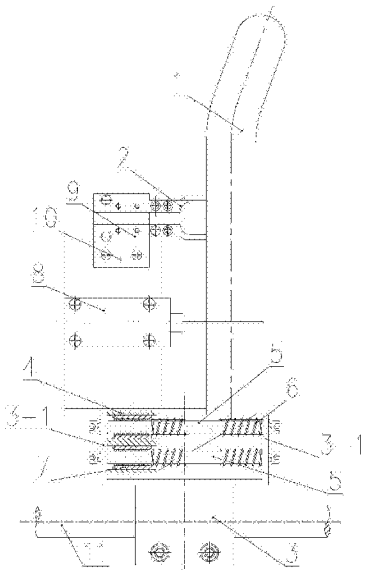
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

塑料圆筒编织机用剖刀

(57)摘要

本实用新型涉及剖刀技术领域，尤其是一种塑料圆筒编织机用剖刀，包括刀架、剖刀片及夹紧定位块，剖刀片固定在刀架上，刀架的底部固定有滑块，夹紧定位块上具有两个侧板，两个侧板之间安装有光杆轴，滑块上开设有与光杆轴相匹配的通孔，通孔套设在光杆轴上，滑块与侧板之间设置有弹簧，滑块位于光杆轴靠近剖刀片的一端，弹簧位于光杆轴远离剖刀片的一端，本实用新型的塑料圆筒编织机用剖刀相对于传统固定式剖刀，可以随着编织门幅变化时剖刀片的位置也同步变化，维持编织布的纬向张力，使得编织布的纬向张力不受剖刀架的影响，提高了布面的质量。



CN 205990502 U

1.一种塑料圆筒编织机用剖刀，其特征在于：包括刀架(1)、剖刀片(2)及夹紧定位块(3)，所述剖刀片(2)固定在所述刀架(1)上，所述刀架(1)的底部固定有滑块(4)，所述夹紧定位块(3)上具有两个侧板(3-1)，两个所述侧板(3-1)之间安装有光杆轴(5)，所述滑块(4)上开设有与所述光杆轴(5)相匹配的通孔，所述通孔套设在所述光杆轴(5)上，所述滑块(4)与所述侧板(3-1)之间设置有弹簧(6)，所述滑块(4)位于光杆轴(5)靠近所述剖刀片(2)的一端，所述弹簧(6)位于所述光杆轴(5)远离所述剖刀片(2)的一端。

2.根据权利要求1所述的塑料圆筒编织机用剖刀，其特征在于：所述通孔与所述光杆轴(5)之间设置有直线轴承(7)。

3.根据权利要求1所述的塑料圆筒编织机用剖刀，其特征在于：所述弹簧(6)套设在所述光杆轴(5)上。

4.根据权利要求1所述的塑料圆筒编织机用剖刀，其特征在于：所述光杆轴(5)有两根且相互平行设置。

5.根据权利要求1所述的塑料圆筒编织机用剖刀，其特征在于：所述夹紧定位块(3)上开设有安装孔，所述安装孔的内壁向外开设有缺口(3-2)，所述夹紧定位块(3)上贯穿有连接孔，所述连接孔穿过所述缺口(3-2)，所述连接孔内设置有螺钉。

6.根据权利要求1所述的塑料圆筒编织机用剖刀，其特征在于：所述刀架(1)上位于剖刀片(2)所在的一侧设置有安全限位开关(8)。

7.根据权利要求1所述的塑料圆筒编织机用剖刀，其特征在于：所述剖刀片(2)上设置有用于对其加热的导电铜片(9)。

8.根据权利要求7所述的塑料圆筒编织机用剖刀，其特征在于：所述导电铜片(9)外设置有绝缘板(10)。

塑料圆筒编织机用剖刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及剖刀技术领域，尤其是一种塑料圆筒编织机用剖刀。

背景技术

[0002] 原有的塑料圆筒编织机的剖刀，是固定安装在一根杆子上，当根据所需生产编织布的规格调整好剖刀的位置后，剖刀的位置是不变的，而在实际生产过程中随着纬纱筒管由大到小变化过程中，编织的布面门幅会有不可避免的一定范围的波动。因此随着对产品品质要求的提高，原有的这种固定方式的剖刀安装方式不能满足使用要求，需要剖刀的位置随着门幅的变化而改变，以提高布面的品质。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：为了解决现有技术中编织机上剖刀位置一旦固定后即保持位置不变，编织的布面门幅波动时，剖刀容易影响编织布的纬向张力，导致编织布的品质下降的问题，现提供一种塑料圆筒编织机用剖刀，该剖刀随着编织的布门幅变化时，剖刀的位置也同步变化，使得编织布的纬向张力不受剖刀架的影响，保持稳定。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种塑料圆筒编织机用剖刀，包括刀架、剖刀片及夹紧定位块，所述剖刀片固定在所述刀架上，所述刀架的底部固定有滑块，所述夹紧定位块上具有两个侧板，两个所述侧板之间安装有光杆轴，所述滑块上开设有与所述光杆轴相匹配的通孔，所述通孔套设在所述光杆轴上，所述滑块与所述侧板之间设置有弹簧，所述滑块位于光杆轴靠近所述剖刀片的一端，所述弹簧位于所述光杆轴远离所述剖刀片的一端。

[0005] 本方案中，将夹紧定位块固定在编织机上，刀架通过滑块滑动设置夹紧定位块的光杆轴上，滑块与远离剖刀片一侧的侧板之间设置弹簧，当编织的布门幅波动时触碰到剖刀片后，剖刀片及刀架会相对光杆轴滑动，并由弹簧动态调节，实现编织的布门幅变化时，剖刀的位置也同步变化，编织门幅变大时，剖刀片外移，编织门幅变小时，剖刀片在弹簧的作用下内移。

[0006] 为了使得编织的布门幅变化时，剖刀片的位置响应灵敏的同步变化，进一步地，所述通孔与所述光杆轴之间设置有直线轴承，直线轴承可以减少滑块与光杆轴之间的摩擦力。

[0007] 优选地，所述弹簧套设在所述光杆轴上。

[0008] 优选地，所述光杆轴有两根且相互平行设置。

[0009] 为了便于夹紧定位块与编织机上的剖刀安装轴固定，进一步地，所述夹紧定位块上开设有安装孔，所述安装孔的内壁向外开设有缺口，所述夹紧定位块上贯穿有连接孔，所述连接孔穿过所述缺口，所述连接孔内设置有螺钉。

[0010] 为了检查布是否被剖刀剖开，进一步地，所述刀架上位于剖刀片所在的一侧设置有安全限位开关，当剖刀片发生故障，导致布没有剖开时，布会触动安全限位开关使得编织

机整机停车。

[0011] 进一步地，所述剖刀片上设置有用于对其加热的导电铜片。

[0012] 进一步地，所述导电铜片外设置有绝缘板。

[0013] 本实用新型的有益效果是：本实用新型的塑料圆筒编织机用剖刀相对于传统固定式剖刀，可以随着编织门幅变化时剖刀片的位置也同步变化，维持编织布的纬向张力，使得编织布的纬向张力不受剖刀架的影响，提高了布面的质量。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 图1是本实用新型塑料圆筒编织机用剖刀的主视示意图；

[0016] 图2是本实用新型塑料圆筒编织机用剖刀的侧视示意图。

[0017] 图中：1、刀架，2、剖刀片，3、夹紧定位块，3-1、侧板，3-2、缺口，4、滑块，5、光杆轴，6、弹簧，7、直线轴承，8、安全限位开关，9、导电铜片，10、绝缘板，11、剖刀安装轴。

具体实施方式

[0018] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1和2所示，一种塑料圆筒编织机用剖刀，包括刀架1、剖刀片2及夹紧定位块3，剖刀片2固定在刀架1上，刀架1的底部固定有滑块4，夹紧定位块3上具有两个侧板3-1，两个侧板3-1之间安装有光杆轴5，滑块4上开设有与光杆轴5相匹配的通孔，通孔套设在光杆轴5上，滑块4与侧板3-1之间设置有弹簧6，滑块4位于光杆轴5靠近剖刀片2的一端，弹簧6位于光杆轴5远离剖刀片2的一端。

[0021] 通孔与光杆轴5之间设置有直线轴承7，直线轴承7可以减少滑块4与光杆轴5之间的摩擦力，使得剖刀片2的位置随着编织的布门幅波动时响应的更加灵敏。

[0022] 弹簧6套设在光杆轴5上。

[0023] 光杆轴5有两根且相互平行设置。

[0024] 夹紧定位块3上开设有安装孔，安装孔的内壁向外开设有缺口3-2，夹紧定位块3上贯穿有连接孔，连接孔穿过缺口3-2，连接孔内设置有螺钉。

[0025] 刀架1上位于剖刀片2所在的一侧设置有安全限位开关8。

[0026] 剖刀片2上设置有用于对其加热的导电铜片9。

[0027] 导电铜片9外设置有绝缘板10。

[0028] 与现有技术相比本实用新型的塑料圆筒编织机用剖刀，将夹紧定位块3的安装孔穿过编织机的剖刀安装轴11，旋紧螺钉使安装孔收缩，实现夹紧定位块3在剖刀安装轴11上的固定，刀架1通过滑块4滑动设置夹紧定位块3的光杆轴5上，滑块4与远离剖刀片2一侧的侧板3-1之间设置弹簧6，当编织的布门幅波动时触碰到剖刀片2后，剖刀片2及刀架1会相对光杆轴5滑动，并由弹簧6动态调节，实现编织的布门幅变化时，剖刀的位置也同步变化。

[0029] 上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用

新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

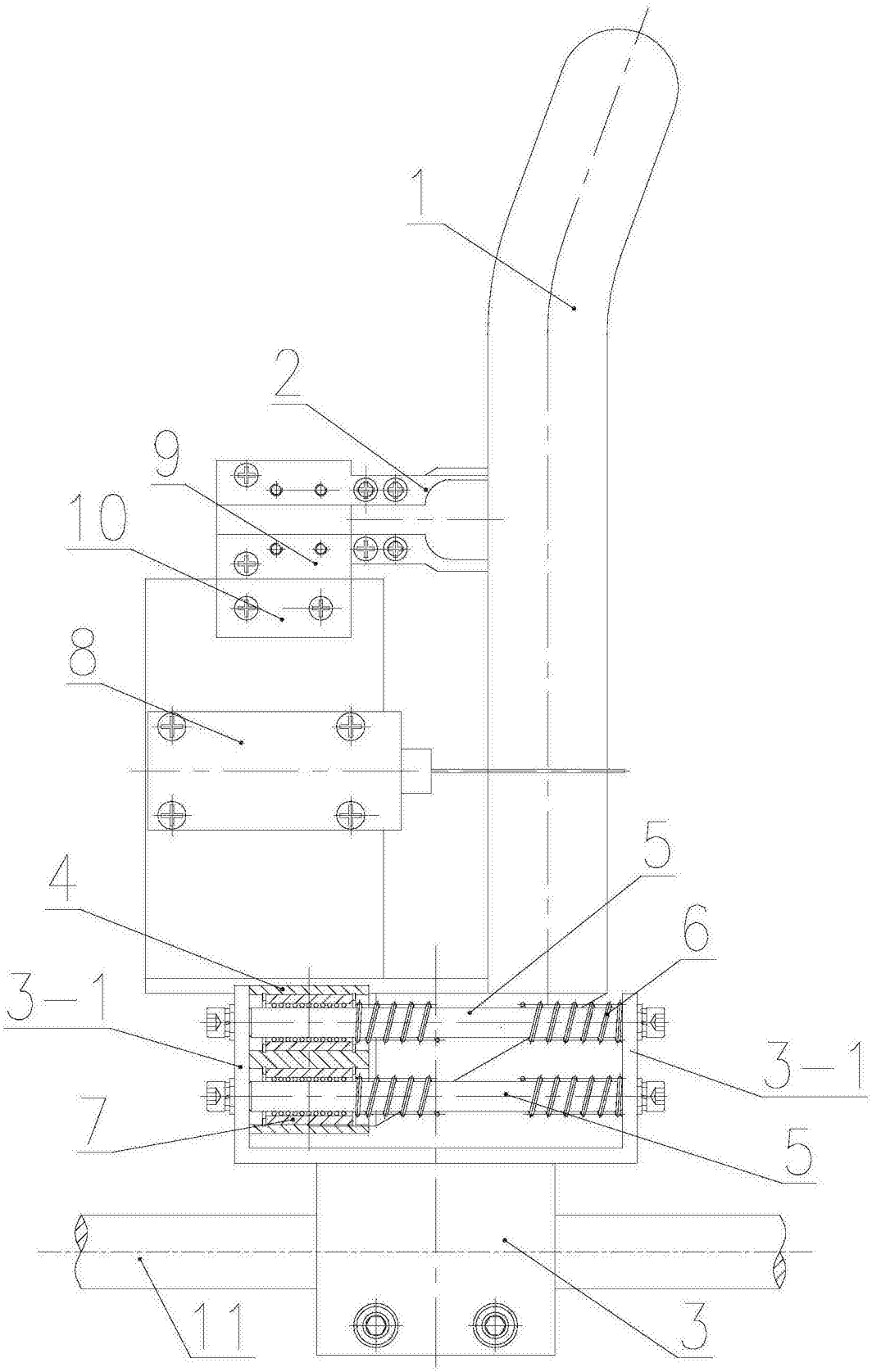


图1

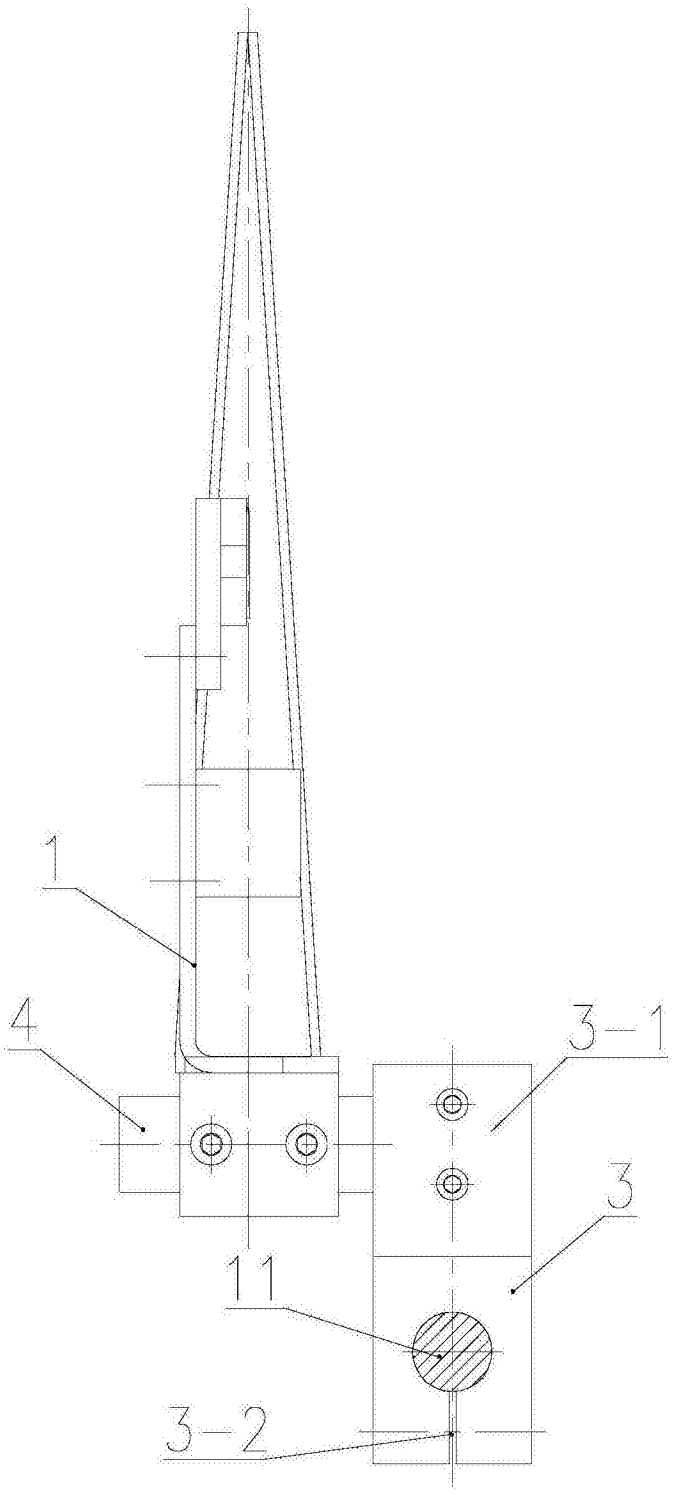


图2