

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B26F 3/12 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820025791.3

[45] 授权公告日 2009年5月6日

[11] 授权公告号 CN 201231508Y

[22] 申请日 2008.7.22

[21] 申请号 200820025791.3

[73] 专利权人 武炳太

地址 271600 山东省肥城市安庄镇武祖庙村
北

[72] 发明人 武炳太

[74] 专利代理机构 济南金迪知识产权代理有限公司

代理人 宁钦亮

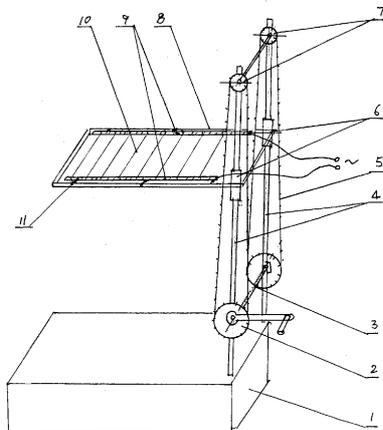
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

泡沫板切割机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种泡沫板切割机，其特征是，它包括一个底座，在底座的一侧固定有导向滑架，导向滑架上安装有可沿导向滑架移动的悬臂框，导向滑架上有升降机构，悬臂框固定在升降机构上，在悬臂框两侧有与悬臂框绝缘的两根铜导电棍，铜导电棍上加工有间距 1-5 毫米的环槽，两根导电棍之间拉紧有电热丝，电热丝的间距通过铜导电棍上的环槽调整，间距的大小视需要切割的泡沫板的厚度、尺寸而定。其积极效果是：由于采用电热丝切割，所以切割面光滑平整；由于电热丝的距离随时可调，在一台机械上可切割出多种规格的泡沫板，生产效率大大提高，满足了工业化生产需求。



1、一种泡沫板切割机，其特征是，它包括一个底座，在底座的一侧固定有导向滑架，导向滑架上安装有可沿导向滑架移动的悬臂框，导向滑架上有升降机构，悬臂框固定在升降机构上，在悬臂框两侧有与悬臂框绝缘的两根铜导电棍，铜导电棍上加工有间距1—5毫米的环槽，两根导电棍之间拉紧有电热丝，电热丝的间距通过铜导电棍上的环槽调整，间距的大小视需要切割的泡沫板的厚度、尺寸而定。

2、如权利要求1所述的泡沫板切割机，其特征是，所述的升降机构为链轮机构。

3、如权利要求1所述的泡沫板切割机，其特征是，所述的升降机构为齿轮齿条机构。

4、如权利要求1所述的泡沫板切割机，其特征是，所述的升降机构的动力采用人工摇把。

5、如权利要求1所述的泡沫板切割机，其特征是，所述的升降机构的动力采用电机传动。

泡沫板切割机

技术领域

本实用新型涉及塑料泡沫板的加工机械。

背景技术

目前，生产泡沫板（如聚乙烯泡沫板、聚丙烯泡沫板）的企业都是生产出大块的泡沫板坯体，再由各用户根据需要人工切割成板材，其不足之处是：

- 1、加工出来的板材边框粗糙。
- 2、由于板材的规格、尺寸、厚度需求多种，采用人工切割，不断劳动强度大，而且效率低。

所以很需要一种能适应这种生产需求的泡沫板切割机。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种泡沫切割机，以解决目前还没有在一台设备上可将泡沫板坯体加工成不同规格的、切割面平整的板材的技术难题。

为达到上述目的，本实用新型采取以下技术方案：它是在底座的一侧固定有导向滑架，导向滑架上安装有可沿导向滑架移动的悬臂框，导向滑架上有升降机构，悬臂框固定在升降机构上，在悬臂框两侧有与悬臂框绝缘的两根铜导电棍，铜导电棍上加工有间距1—5毫米的环槽，两根导电棍之间拉紧若干电热丝，电热丝的间距通过铜导电棍上的环槽调整，间距的大小视需要切割的泡沫板的厚度、尺寸而定。

上述的升降机构可以用链轮机构，也可以用齿轮齿条机构。

上述升降机构的动力可以用人工摇把，人工摇把连接在一个链轮上；也可以用电机传动，传动轮安装在链轮轴上。

本实用新型的积极效果是：由于采用电热丝切割，所以切割面光滑平整；由于电热丝的距离随时可调，在一台机械上可切割出多种规格的泡沫板，生产效率大大提高，满足了工业化生产需求。

附图说明

图 1 是以链轮机构为升降机构的泡沫板切割机实施例示意图。

图中：1—底座，2—主动链轮，3—链轮轴，4—导向滑架，5—链条，6—滑套，7—从动链轮，8—悬臂框，9—铜导电棍，10—电热丝，11—拉紧弹簧。

具体实施方式

如图 1 所示，本实用新型的实施例是在底座 1 的一侧固定有导向滑架 4，导向滑架 4 上安装有可沿导向滑架 4 移动的悬臂框 8，导向滑架 4 上有升降机构，悬臂框 8 固定在升降机构上，在悬臂框 8 两侧有与悬臂框 8 绝缘的两根铜导电棍 9，铜导电棍 9 上加工有间距 1—5 毫米的环槽，两根铜导电棍 9 之间拉紧若干电热丝 10，电热丝 10 的间距视需要切割的泡沫板的厚度、尺寸而定。

升降机构的构造是：在导向滑架 4 的两个立柱上分别安装有主动链轮 2 和从动链轮 7，两个主链轮固定在链轮轴 3 上，两链轮同轴同速转动。在悬臂框 8 上有滑套 6，滑套 6 套在导向滑架 4 的立柱上，滑套 6 固定在链条 5 的上行侧（图 1 中的左侧），当顺时针摇动主动链轮 2 时，悬臂架可向上移动。切割泡沫板时，将泡沫板坯体置于底座 1 上，给铜导电棍 9 通电，电热丝 10 温度升高，松开摇把，悬臂框 8 靠自重沿导向滑架 4 向下移动，从而使电热丝 10 融化泡沫坯体，成为板材。

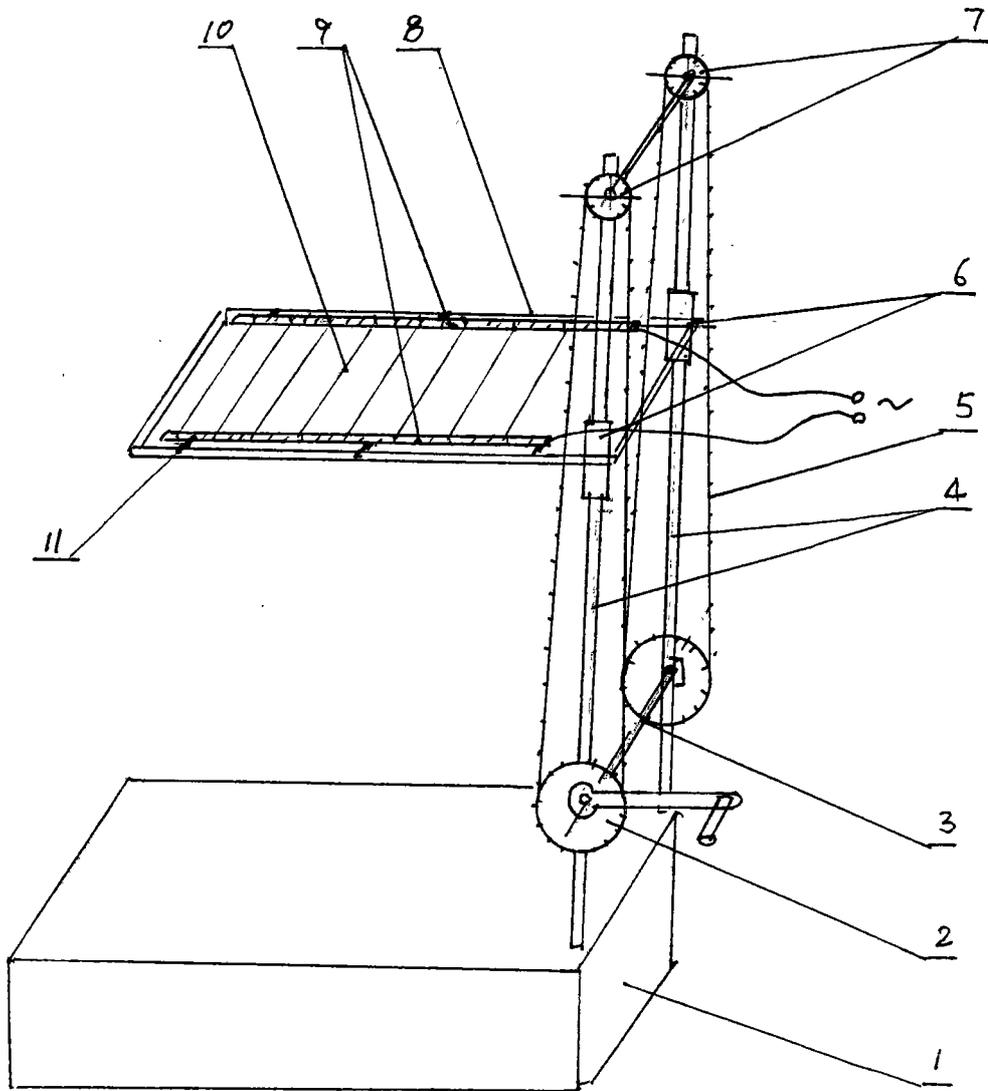


图 1