



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03253052.8

[45] 授权公告日 2005 年 7 月 27 日

[11] 授权公告号 CN 2712566Y

[22] 申请日 2003.9.28 [21] 申请号 03253052.8

[73] 专利权人 叶启奇

地址 中国台湾

[72] 设计人 叶启奇

[74] 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有  
限责任公司

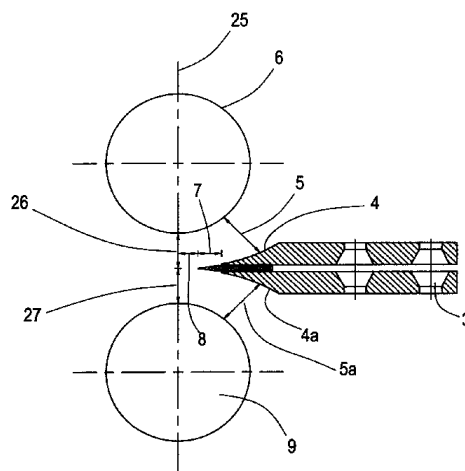
代理人 孙皓晨 王国权

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 7 页

[54] 实用新型名称 带刀夹具结构

[57] 摘要

本实用新型是一种带刀夹具结构，包括带刀夹具、带刀，传动马达直接带动刀片并连动上、下送料轮将一软性加工物作一滚压送料进行切割分片作业；其中该带刀于上、下带刀夹具的间隙间运转，以将由进料装置送进的物料作一切割分片，并利用带刀夹具的弧形面导料并提高以达到对象切割顺畅与分离及提高切割分片准确度和稳定度增加良率。



- 
- 1、一种带刀夹具结构，由送料滚轮、带刀、带刀夹具构成，其特征在于：  
上送料轮及下送料轮分别固设于床台上，传动马达连动上、下送料轮，该上送料轮设置于带刀前缘上端，该下送料轮设置于带刀前缘下端；  
带刀由一马达直接带动转轮带动，并且位于上、下带刀夹之间的间隙之中。
  - 2、如权利要求1所述的带刀夹具结构，其中上、下带刀夹具的前端为弧形面。
  - 3、如权利要求2所述的带刀夹具结构，其中所述弧形面为大角度的导料面。

## 带刀夹具结构

### 技术领域

本实用新型涉及一种带刀夹具结构。

### 背景技术

首先请参阅图1，一般要达到好的软性材料切割分片，带刀1与带刀夹具2、2a出口的距离越短则剖出的加工物良率越高，带刀夹具2、2a的斜面与上、下送料轮外径的距离越大越好出料才可顺畅，再来是带刀1与两上、下送料轮中心点的延伸线的距离越近越好，才能准确切割分片，增加带刀1的使用期限，例如加工物的厚度等于甚至大于带刀夹具2、2a的斜面与上、下送料轮外径的距离时，一般作法是将带刀夹具2、2a往后移动至适当距离，再将带刀1往外推出，使带刀1接近上、下送料轮中心点的延伸联机，但由于带刀1露出太多，因此带刀1容易偏离和产生不当的震颤，使得剖出的加工物失去准确度，严重时带刀1会受损则无法进行切割分片的动作，且一般切割分片，为重复对单材质反复切割，如先切除不良的表面，再来依不同需求，机动调整切割的厚度，整体施作上，不排除必需经常调整带刀1及带刀夹具2、2a，以往均须经验丰富的人员才可胜任，因此如何提供一可供快速调整，且精准顺畅，可以大幅减少带刀损坏，及提高产品良率的结构，乃为当前重要的问题。

### 发明内容

本实用新型的目的是提供一种带刀夹具结构，

本实用新型的上述目的是这样实现的，一种带刀夹具结构，由送料滚轮、带刀、带刀夹具构成，其特征在于：上送料轮及下送料轮分别固设于床台上，传动马达连动上、下送料轮，该上送料轮设置于带刀前缘上端，该下送料轮设置于带刀前缘下端；带刀由一马达直接带动转轮带动，并且位于上、下带刀夹之间的间隙之中。

下面结合附图以具体实例对本实用新型进行详细说明。

## 附图说明

- 图1是习用带刀示意结构图；  
图2是本实用新型带刀示意图；  
图3是本实用新型实施状态示意图；  
图4是本实用新型机械配置前视图；  
图5是习用切割分片实施例；  
图6是本实用新型切割分片实施例；  
图7是习用与本实用新型实施状态差异示意图。

附图标记说明：带刀1；带刀夹具2、2a；螺丝3；斜面4、4a；距离5、5a；带刀裸露出带刀夹具距离7；带刀刀尖与送料轮中心点距离8；上、下送料轮6、9；转轮10；软性加工物17；床台20；加工物切割分片挤压缩减区29；送料轮中心点的延伸线25。

## 具体实施方式

首先请参阅图2、图3、图4、图6，本实用新型的一种带刀夹具结构，包括上送料轮6及下送料轮9，固设于床台20上，藉由传动马达连动上、下送料轮6、9，该上送料轮6设置于带刀1前缘上端，该下送料轮9设置于带刀1前缘下端，藉用上、下送料轮6、9的转动，将一软性加工物17作一滚动推压进料切割分片动作；

切割机构是由一马达直接带动转轮10带动带刀1，该转轮10固设于床台20两侧，在两转轮10外缘镶嵌一带刀1，又切割机构含设上、下带刀夹具2、2a，并凿出弧形面4、4a，固设于床台20上，藉由上、下带刀夹具2、2a间有间隙24，供带刀1于间隙24间运转，并利用上、下带刀夹具的弧形面4、4a与上下送料轮6、9的外围空间增加，使物料可以顺畅通过、稳定分离及提高切割分片准确度和良率，又可达到学习容易，简单操作及机台调整快速的便利。

请参阅图3、图6，本实用新型在实施时；将软性加工物17放置机台上，利用上、下送料轮6、9的转动，将一软性加工物17作一滚压送料进行切割分片动作，利用转轮10直接带动带刀1旋转作一切割分片，达到软性加工物17切割分离的目的。若加工物17的厚度须作调整，因带刀夹具2、2a已将斜面改良成弧面之故，因此仅调整上下送料轮6、9的距离即可。

如此一来可将现有技术的缺陷(如附图7所示)加以改良，并且达到操作简

单，学习容易，调整快速，即使是新手也可轻易上手。

下面将本实用新型与传统技术进行比较：

#### 传统技术

- 1、因送料轮边与带刀夹具的斜面形成的空间狭小。
- 2、软性加工物因滚推送料时，造成剖开时的排屑及分离不流畅。
- 3、带刀会上、下震动。(因调整的故使带刀露出带刀夹具太长时)
- 4、切割的准确度低。
- 5、不良率高，品质不易管控。
- 6、操作人员不易培训。

#### 本实用新型

- 1、因送料轮边与弧形面形成的空间大，所以剖开时的排屑及分离流畅。
- 2、带刀不会震动。
- 3、切割的准确度高。
- 4、良率高，品质易管控。
- 5、降低成本。
- 6、容易学习、掌控机台更简单。

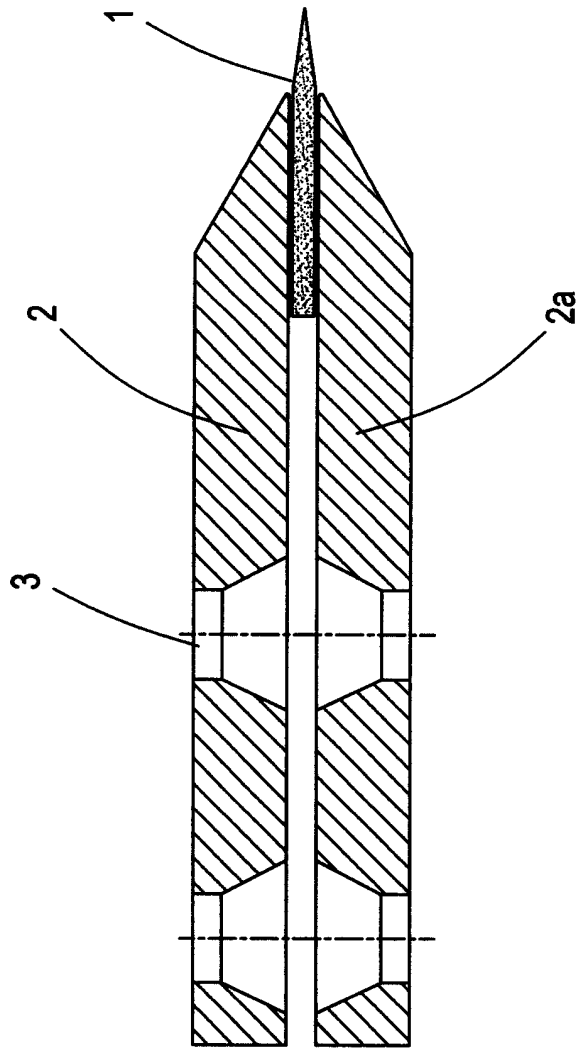


图 1

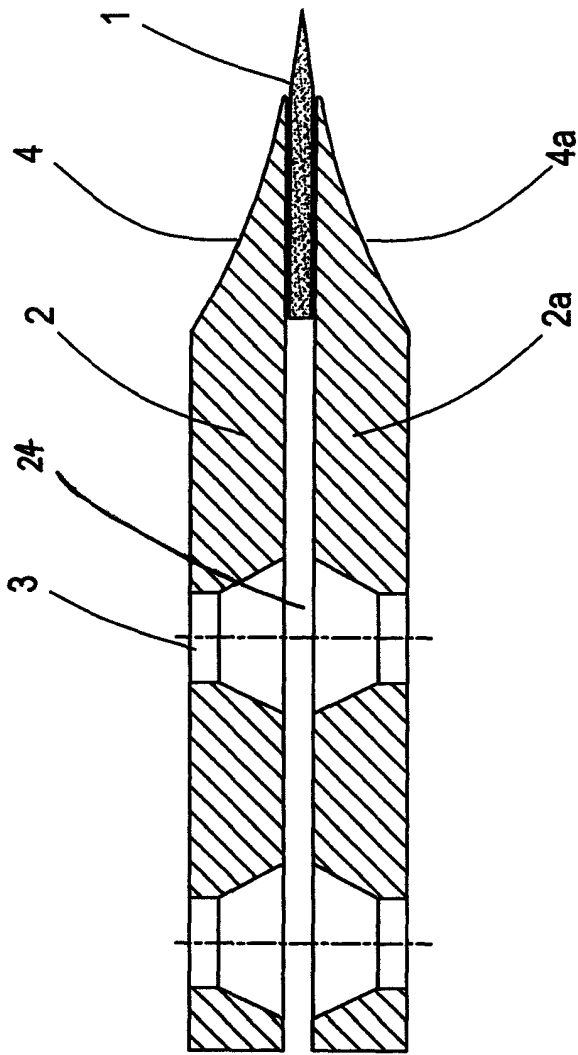


图 2

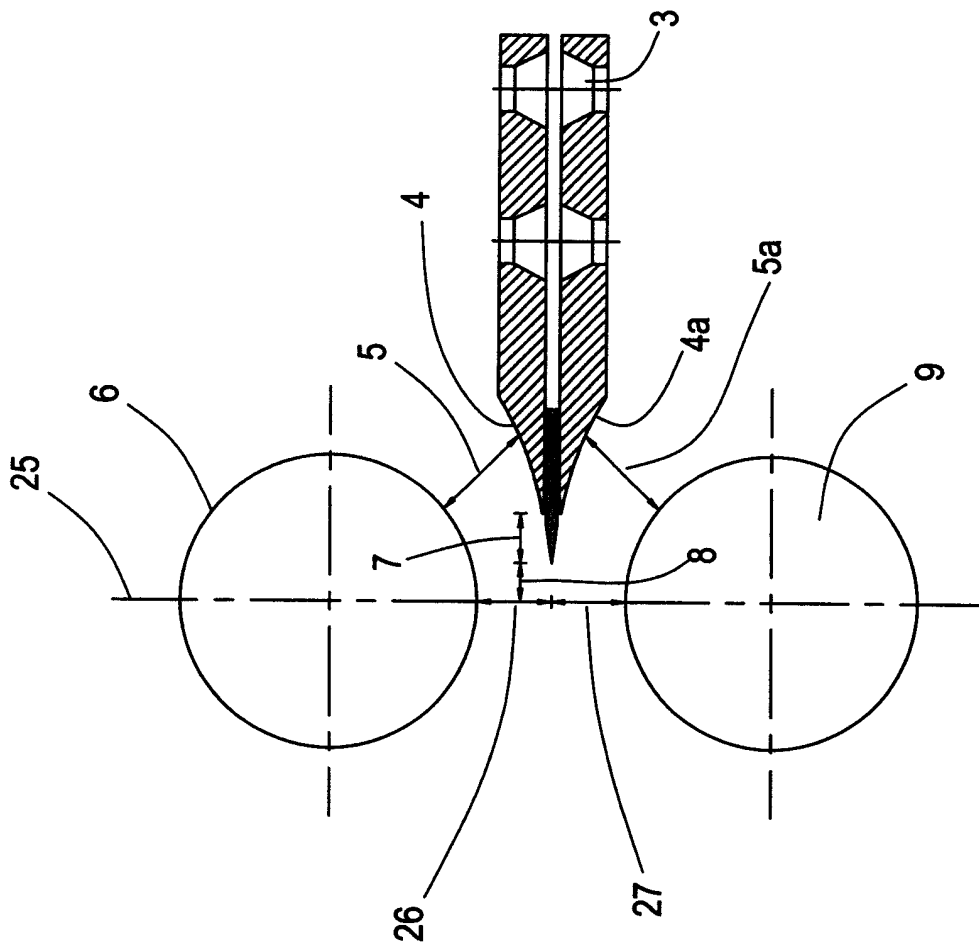


图 3



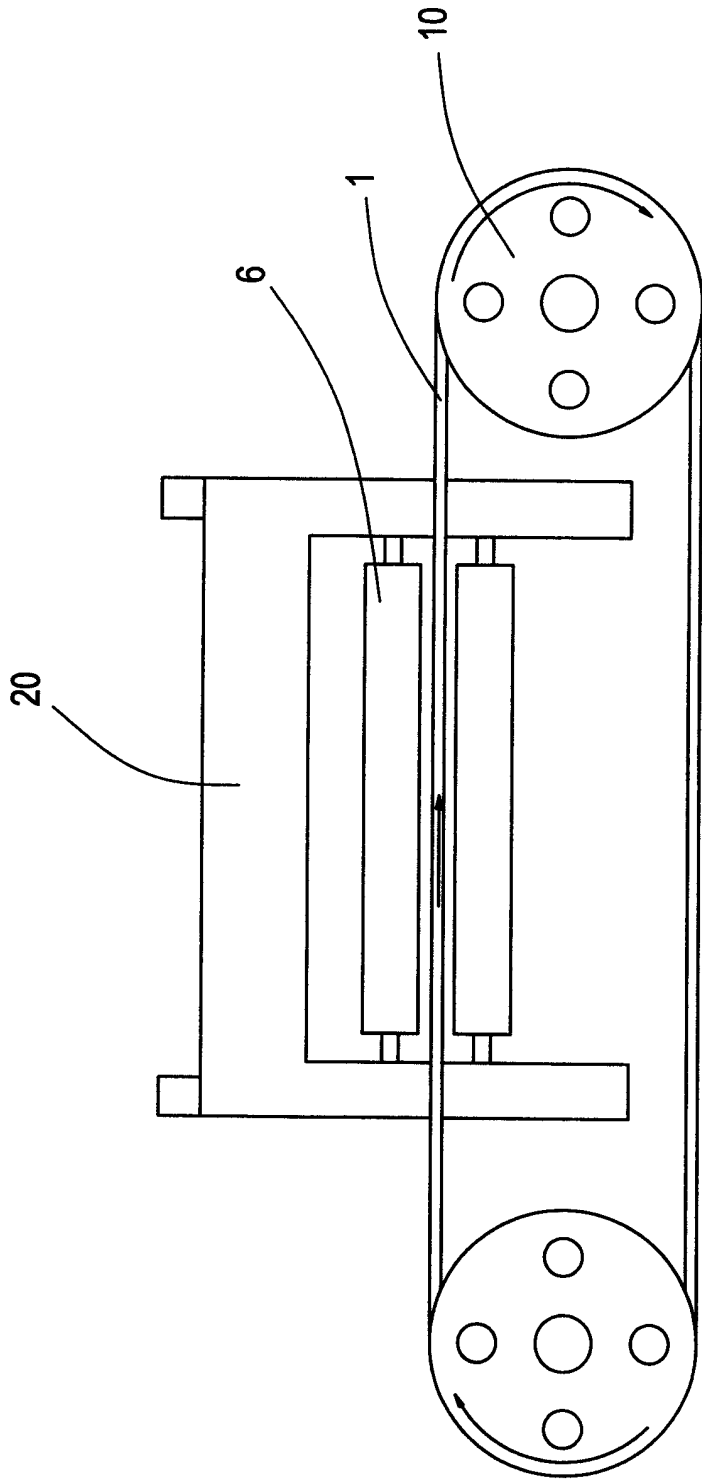


图 4

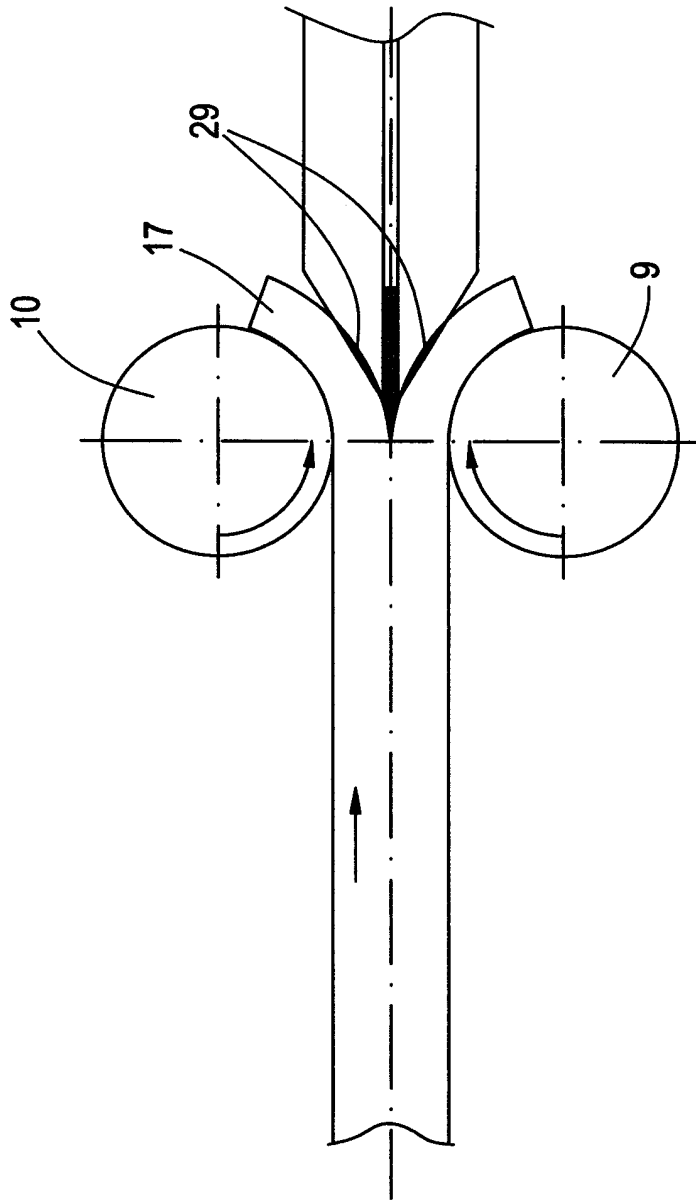


图 5

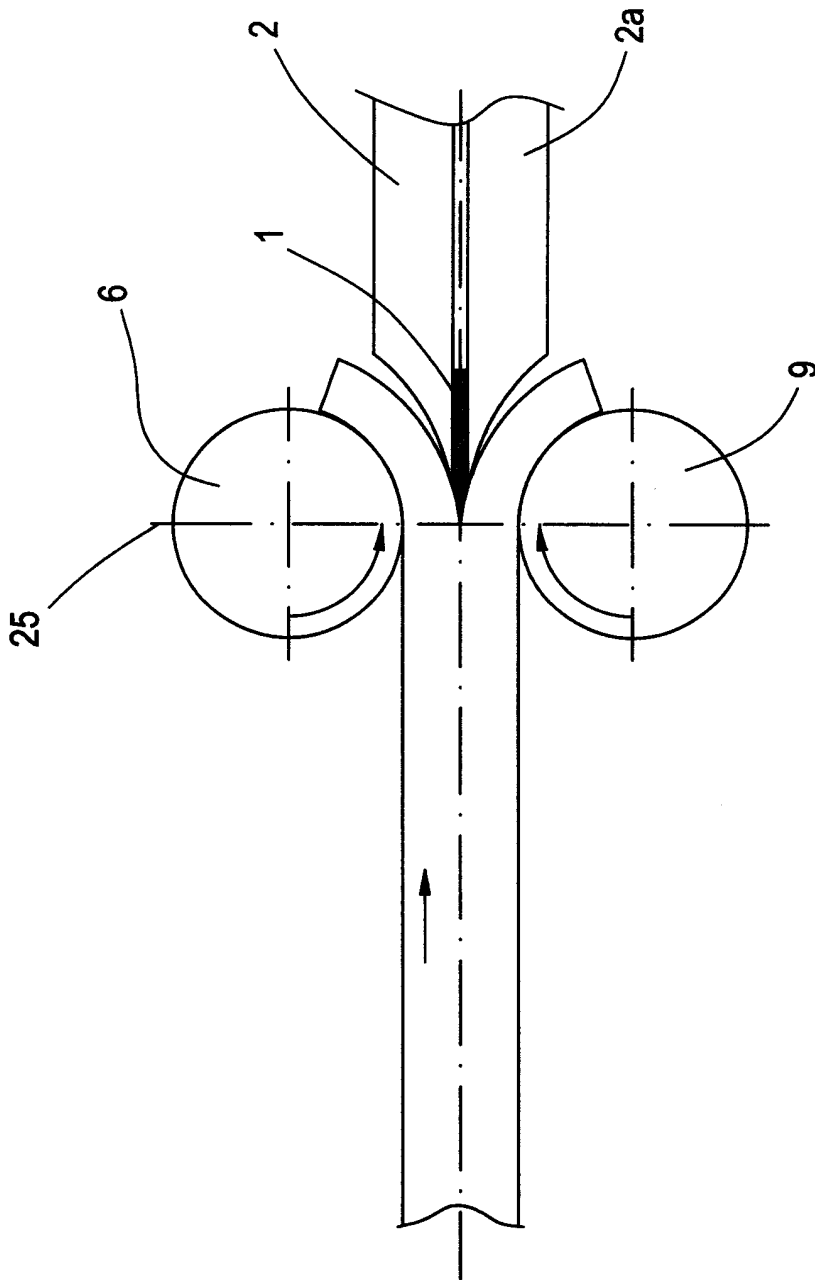


图 6

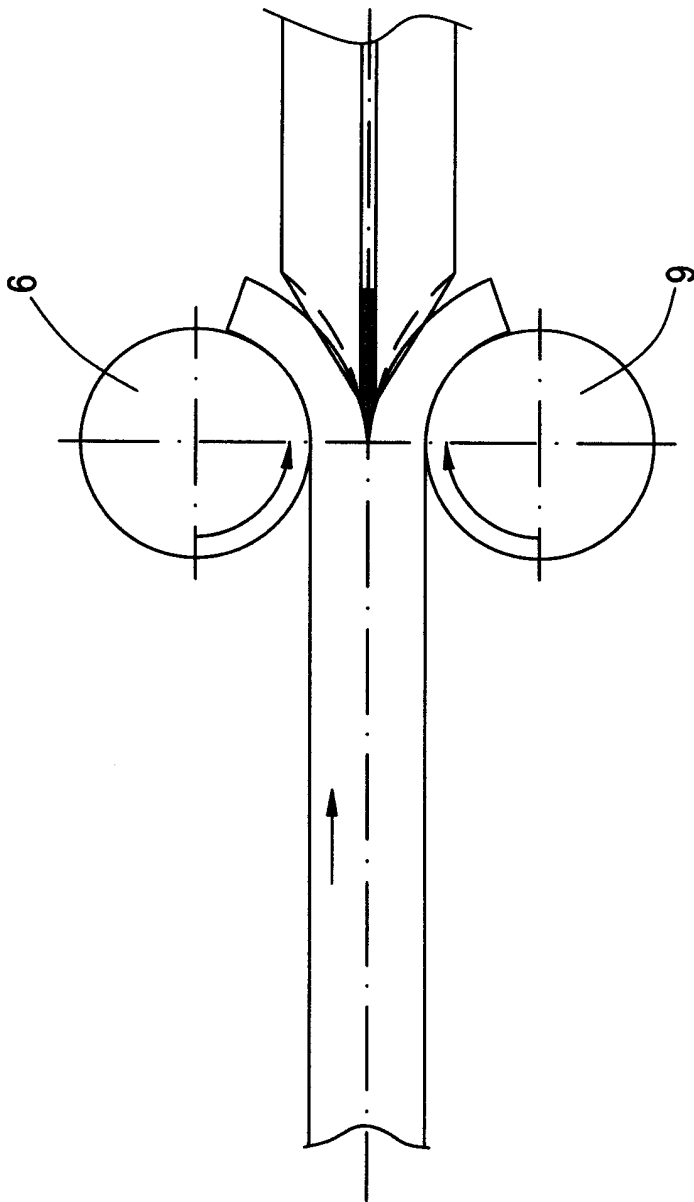


图 7