

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B23D 31/00

B23Q 7/00



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03251147.7

[45] 授权公告日 2004 年 7 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 2625086Y

[22] 申请日 2003.4.30 [21] 申请号 03251147.7

[73] 专利权人 庆祥机械工业股份有限公司

地址 中国台湾

[72] 设计人 胡文贤

[74] 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有限公司

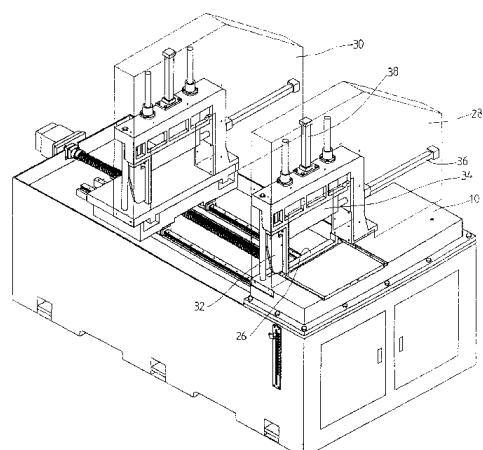
代理人 孙皓晨 王国权

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称 切割机装置

[57] 摘要

本实用新型是一种切割机装置，包括一机座，该机座预定处轴枢有一摆臂，该摆臂轴枢端处固设有一动力源，该动力源直接驱动一主动轮，而摆臂自由端处则轴设有一从动轮，藉由该二轮之间设有的挠性组件，主动轮被驱动会带动从动轮转动，该从动轮轴上固设有一切割圆盘，当设于近摆臂自由端底面处一压缸动作时，使该切割圆盘通过机座面的孔隙而显露在机座面上。其夹持住料件及切割料件动作完全藉由自动控制系统依序操作，而达到减少人工及人员成本，并增加产量。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、一种切割机装置，其特征在于包括一机座，该机座预定处轴枢有一摆臂，该摆臂轴枢端处固设有一动力源，该动力源直接驱动一主动轮，而摆臂自由端处则轴设有一从动轮，藉由该二轮之间设有的挠性组件，主动轮被驱动会带动从动轮转动，该从动轮轴上固设有一切割圆盘，当设于近摆臂自由端底面处一压缸动作时，使该切割圆盘通过机座面的孔隙而显露在机座面上。

2、依权利要求1所述的切割机装置，其中孔隙上方在机座面上设有一框，该框内设置有左右向及上下向的夹持块，该二向的夹持块各由压缸所操控。

3、依权利要求2所述的切割机装置，其中与该框平行同向在机座面上再设有一框，该框内同样设置有左右向及上下向的夹持块，该二向的夹持块各由压缸所操控。

切割机装置

技术领域

本实用新型涉及一种切割机装置，配合自动控制系统，能够自动夹持住料件及切割料件，藉此减少人工，降低人员成本，并提高工作产量。

背景技术

产业及加工业界，在生产技术方面，期能以各种方法进行省力、自动化，藉使产能效率提高，尤其在人数规模较小的工厂中，以最高理想自动化工厂状态为目标。探究目前工厂中对料件进行切割，皆以人工方式来进行，先把欲要切割的料件，以老虎钳夹固在切割机切割圆盘下方，再以手动方式按压切割圆盘往下把料件给切断，对聘请工人日渐困难，及工资高涨之今日，会迫使工厂生产渐陷枯竭；此外，此种工作相当重视精神状态，且具有危险性，人工控制担任，常有劳动伤害事故。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种切割机装置，彻底改变切割料件以人工方式进行，而完全以自动化方式夹料及切料，减少人工及人员成本，增加产量。

本实用新型的上述目的是这样实现的，一种切割机装置，其特征在于包括有一机座，该机座预定处轴枢有一摆臂，该摆臂轴枢端处固设有一动力源，该动力源直接驱动一主动轮，而摆臂自由端处则轴设有一从动轮，藉由该二轮之间设有的挠性组件，主动轮被驱动会带动从动轮转动，该从动轮轴上固设有一切割圆盘，当设于近摆臂自由端底面处一压缸动作时，使该切割圆盘通过机座面的孔隙而显露在机座面上。

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 是本实用新型一较佳具体实施例立体图；

图 2 是本实用新型一较佳具体实施例部份平面示意图；

图 3 是本实用新型一较佳具体实施例部份立体示意图；

图4是本实用新型一较佳具体实施例部份平面动作示意图。

附图标记说明：1 0 机座； 1 2 摆臂； 1 4 动力源； 1 6 主动轮； 1 8 从动轮； 2 0 挠性组件； 2 2 切割圆盘； 2 4 压缸； 2 6 孔隙； 2 8 、 3 0 框； 3 2 、 3 4 夹持块； 3 6 、 3 8 压缸； 4 0 料件。

具体实施方式

图1及图2分别是本实用新型一较佳具体实施例立体图及部份平面示意图，其主要包括有一机座1 0，该机座1 0预定处轴枢有一摆臂1 2，如图3所示，该摆臂1 2轴枢端处固设有一动力源1 4例如：马达，该动力源1 4直接驱动一主动轮1 6，摆臂1 2自由端处则轴设有一从动轮1 8，藉由该二轮1 6、1 8之间设有的挠性组件2 0例如：皮带，主动轮1 6被驱动会带动从动轮1 8转动，该从动轮1 8轴上并固设有一切割圆盘2 2，当设于近摆臂1 2自由端底面处一压缸2 4动作时，使该切割圆盘2 2通过机座1 0面的孔隙2 6而显露在机座1 0面上；

上述该孔隙2 6上方在机座1 0面上设有一框2 8，以及与该框2 8平行同向在机座面上再设有一框3 0，该二框2 8、3 0内各设置有左右向及上下向的夹持块3 2、3 4，该二向的夹持块3 2、3 4各由压缸3 6、3 8所动作；

上述为本实用新型切割机装置结构的特征，其动作示意状态如下：

请配合参阅图4，本实用新型切割机装置所产生的动作以自动控制系统操作进行，欲切割的料件4 0穿过该机座1 0面上的二框2 8、3 0，而欲切断处则需置于机座1 0面孔隙2 6上，该二框2 8、3 0内的压缸3 6、3 8动作左右向及上下向的夹持块3 2、3 4，藉由机座1 0面及框2 8、3 0面而把料件4 0夹固住，之后，该动力源1 4驱动主动轮1 6，经由挠性组件2 0带动从动轮1 8转动，使切割圆盘2 2旋转，该摆臂1 2自由端底面处的压缸2 4动作，使该切割圆盘2 2透过机座1 0面孔隙2 6而把机座1 0面上的料件4 0给切断；

前述装置所有动作完全藉由自动控制系统依序操作，除了具有人性自动化功能之外，当然，亦已符合本实用新型的预期功效，减少工人数，降低人员成本，生产量增大。

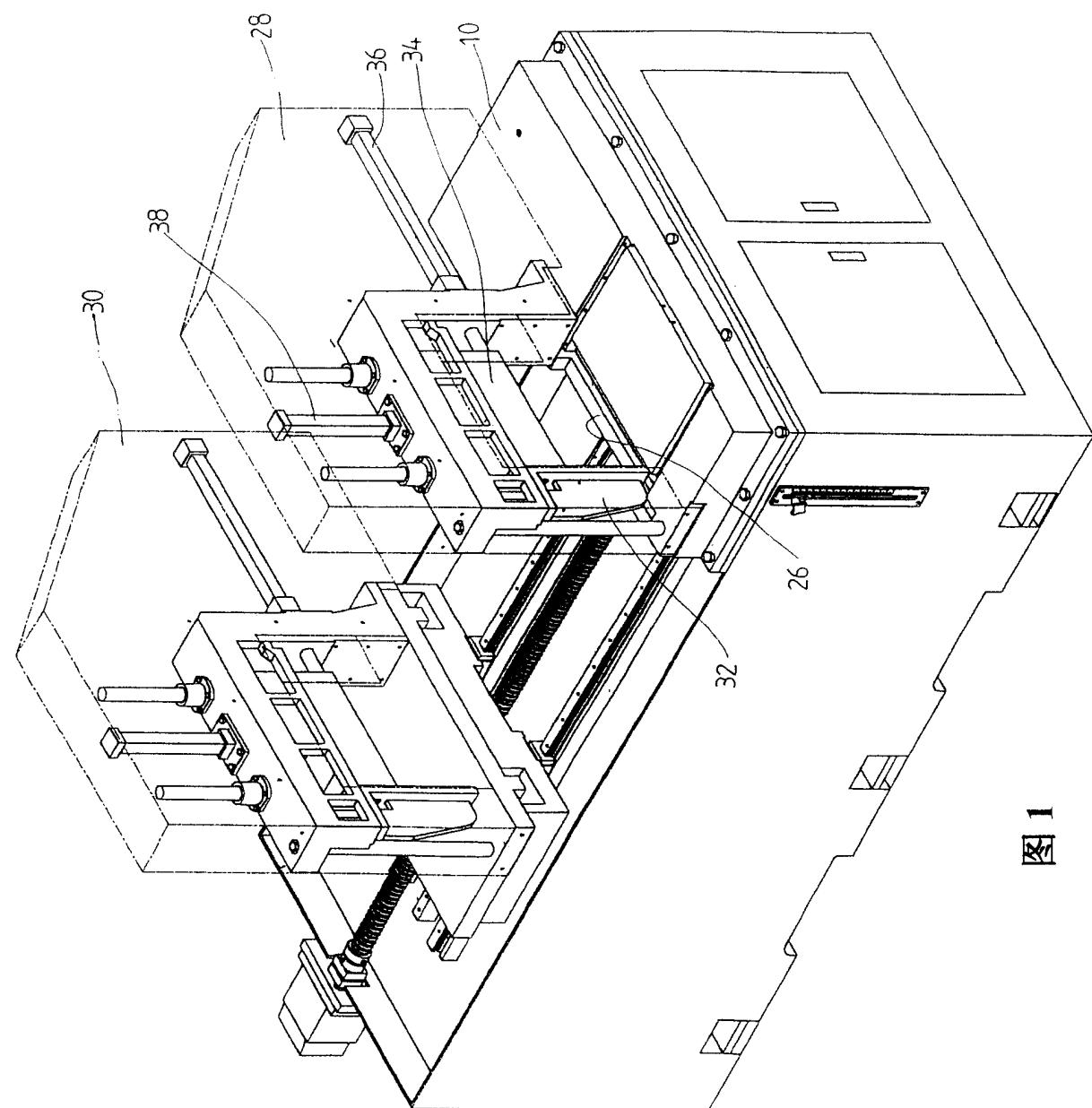


图 1

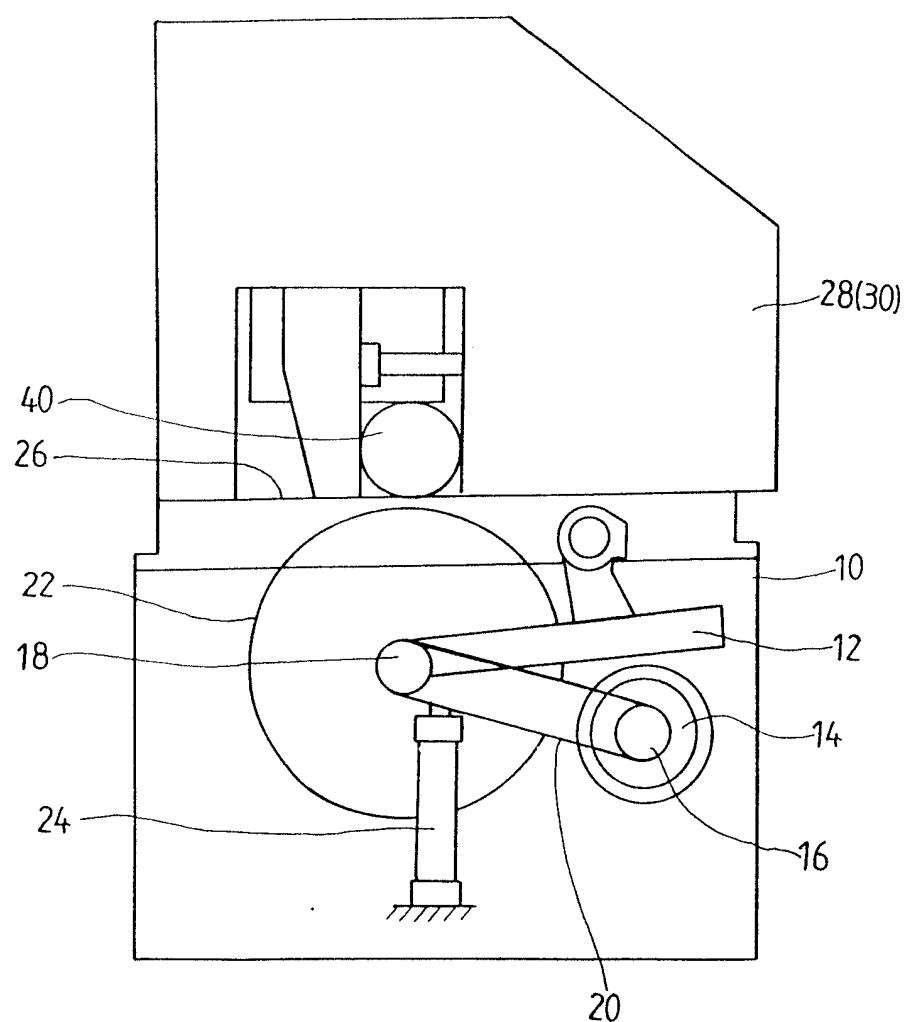


图 2

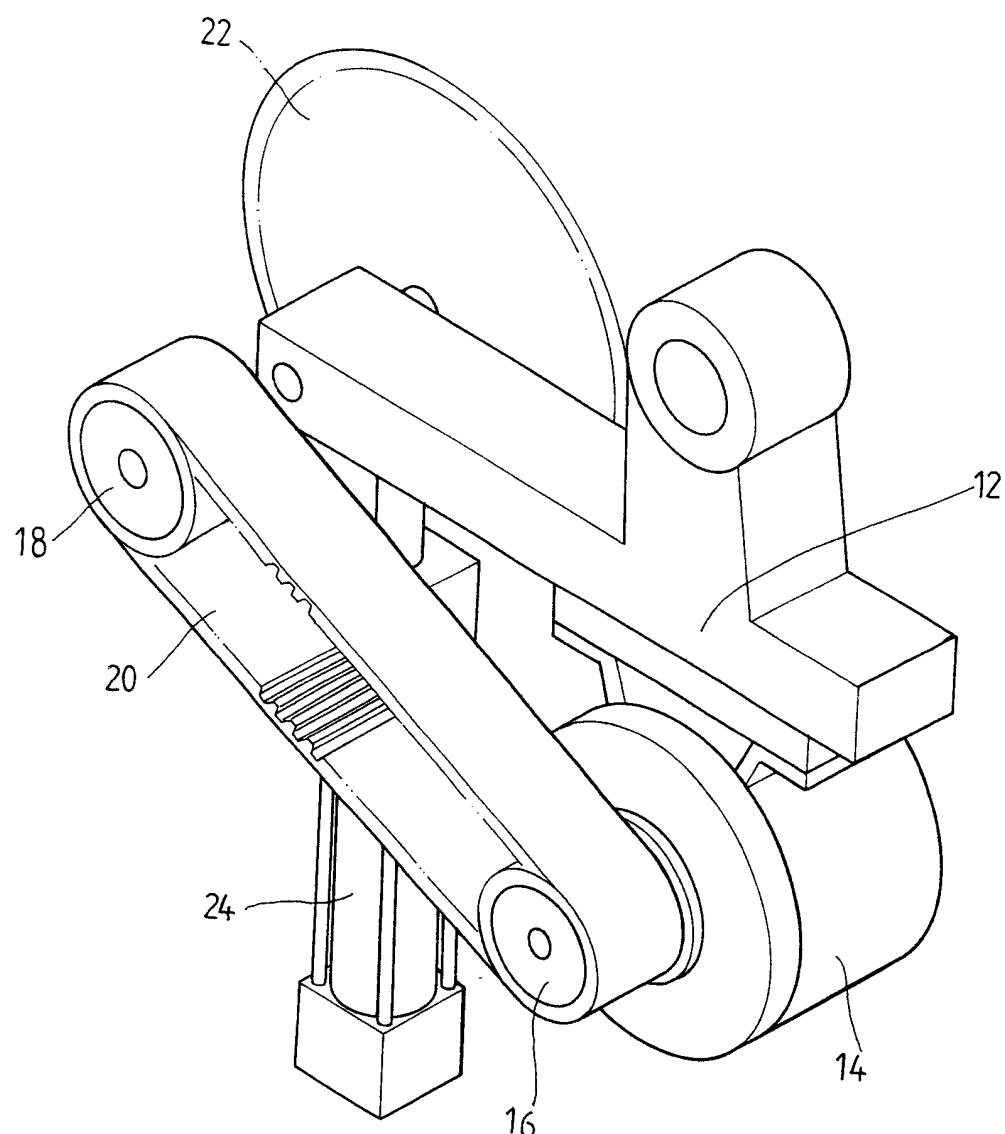


图 3

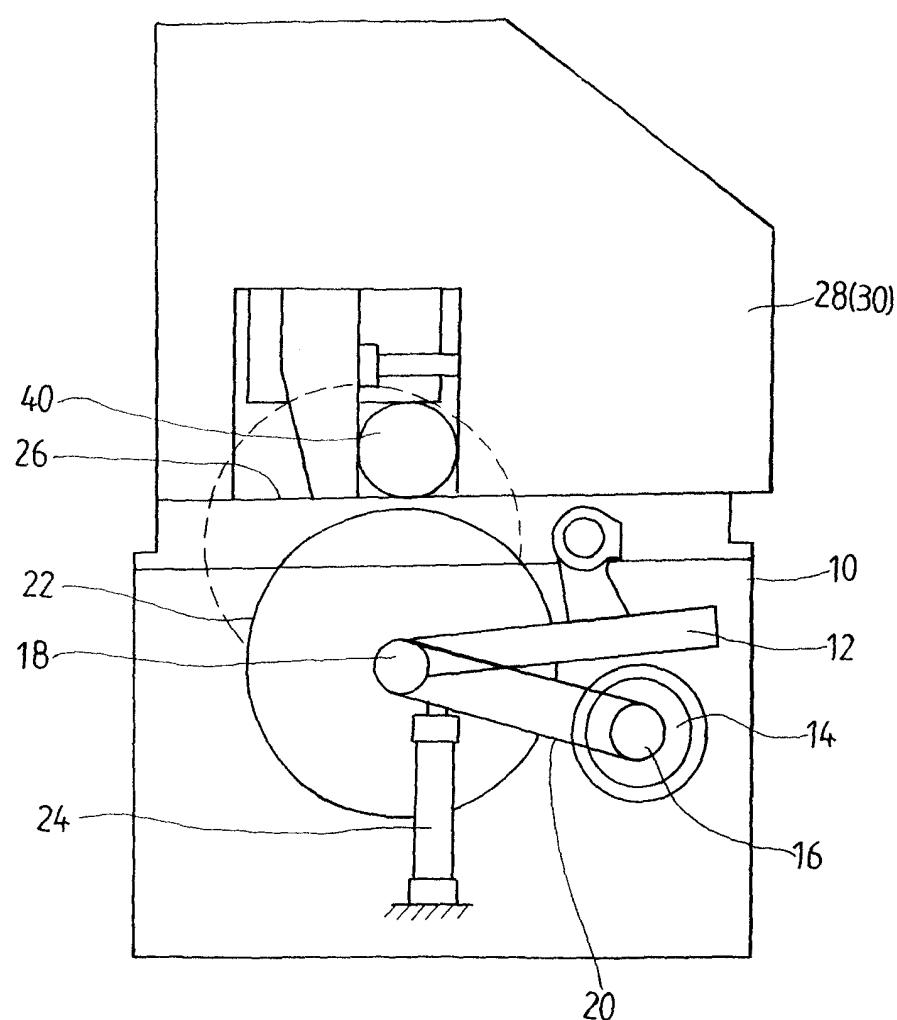


图 4