

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B02C 18/22

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00227252.0

[45] 授权公告日 2001 年 7 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 2438504Y

[22] 申请日 2000.1.31 [24] 颁证日 2000.12.15

[73] 专利权人 中山堀井办公设备有限公司

地址 528403 广东省中山市东区富湾工业区堀井有限公司

[72] 设计人 陈小鹏 魏育德 李俊琳 强志文

[21] 申请号 00227252.0

[74] 专利代理机构 中山市专利事务所

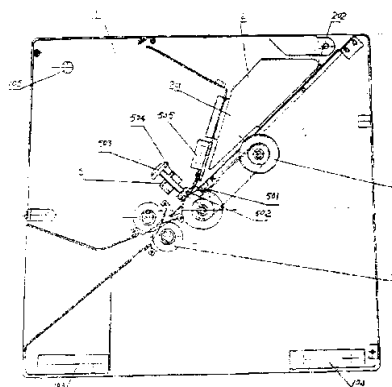
代理人 尹文涛

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 3 页

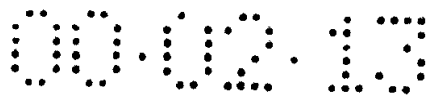
[54] 实用新型名称 自动送纸碎纸机

[57] 摘要

一种自动送纸碎纸机,包括机架,导纸机构,碎纸机构,搓纸机构,防双张机构,其搓纸机构中的主搓纸轮轴,副搓纸轮轴由机架固定,搓纸轮分别安装在主搓纸轮轴,副搓纸轮轴上,在主搓纸轮轴,副搓纸轮轴之间安装有同步皮带轮。本实用新型利用搓纸轮自动将纸张送入碎纸刀刀口,将纸切碎。



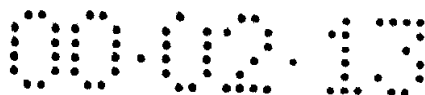
ISSN 1008-4274



权 利 要 求 书

1、一种自动送纸碎纸机，包括机架（1），导纸机构（2），碎纸机构（3），其特征在于在机架（1）上还设有搓纸机构（4），防双张机构（5），其搓纸机构（4）包括搓纸轮（4 0 1），主搓纸轮轴（4 0 2），副搓纸轮轴（4 0 3），同步皮带（4 0 4），其中主搓纸轮轴（4 0 2），副搓纸轮轴（4 0 3）由机架（1）固定，搓纸轮（4 0 1）分别安装在主搓纸轮轴（4 0 2），副搓纸轮轴（4 0 3）上，在主搓纸轮轴（4 0 2），副搓纸轮轴（4 0 3）之间安装有同步皮带（4 0 4）。

2、根据权利要求1所述的自动送纸碎纸机，其特征在于防双张机构（5）由压纸橡胶（5 0 1），压纸橡胶固定板（5 0 2），调节螺钉（5 0 3），支承板（5 0 4）及挡纸板（5 0 5）组成，其中压纸橡胶（5 0 1）的上面设有固定板（5 0 2），压纸橡胶（5 0 3）的下面与搓纸轮（4 0 1）接触，调节螺钉（5 0 3）由支承板（5 0 4）固定，螺钉前端顶在压纸橡胶（5 0 1）上面的固定板（5 0 2）上。



说 明 书

自动送纸碎纸机

本实用新型涉及一种碎纸机。

目前，市场上出现的碎纸机，都是采用人工送纸的方式来工作，其缺点是工作量大、效率低。

本实用新型的目的在于提供一种能够自动送纸的碎纸机。

本实用新型的目的是这样实现的：

一种自动送纸碎纸机，包括机架，导纸机构，碎纸机构，其特征在于在机架上还设有搓纸机构，防双张机构，其搓纸机构包括搓纸轮，主搓纸轮轴，副搓纸轮轴，同步皮带，其中主搓纸轮轴，副搓纸轮轴由机架固定，搓纸轮分别安装在主搓纸轮轴，副搓纸轮轴上，在主搓纸轮轴，副搓纸轮轴之间安装有同步皮带。

如上所述的自动送纸碎纸机，其特征在于防双张机构由压纸橡胶，压纸橡胶固定板，调节螺钉，支承板及挡纸板组成，其中压纸橡胶的上面设有固定板，压纸橡胶的下面与搓纸轮接触，调节螺钉由支承板固定，螺钉前端顶在压纸橡胶上面的固定板上。

本实用新型利用搓纸轮自动将纸张送入碎纸刀刀口，将纸切碎，使碎纸工作变得轻松而高效率。其制造成本低廉，便于大量推广和普及。

下面结合附图对本实用新型作详细的说明：

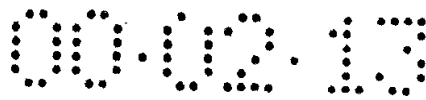


图 1 为本实用新型的结构示意图

图 2 为碎纸机构 3 的结构示意图

图 3 为搓纸机构 4 的结构示意图

本实用新型包括机架 1，导纸机构 2，碎纸机构 3，搓纸机构 4，防双张机构 5。搓纸机构 4，防双张机构 5 设置在碎纸机构 3 的前端，使纸张分张后送入碎纸机构 3。

机架 1 包括左立板 1 0 1、右立板 1 0 2，连接两块立板的前支架板 1 0 3 和后支架板 1 0 4，及上部拉杆 1 0 5。机架 1 是碎纸机的支承部件，导纸机构 2，碎纸机构 3，搓纸机构 4，防双张机构 5 均由机架 1 支承。

导纸机构 2 包括有侧导纸板 2 0 1 和承纸板 2 0 2，它的作用是对纸进行导向和支承。

碎纸机构 3 包括主切刀轴 3 0 1，副切刀轴 3 0 2，切纸刀片 3 0 3，垫片 3 0 4，键 3 0 5，压紧螺母 3 0 6，及隔纸网组成，其中，切纸刀片 3 0 3 与垫片 3 0 4 是串在主切刀轴 3 0 1 和副切刀轴 3 0 2 上，靠键 3 0 5 连接，由压紧螺母 3 0 6 将其压紧，切纸时，主、副切纸轴上的刀片相互啮合，依靠刀片端面的刃口将纸切断，为避免碎纸绕在切刀轴上，利用隔纸网将其隔开。

搓纸机构 4 包括搓纸轮 4 0 1，主搓纸轮轴 4 0 2，副搓纸轮轴 4 0 3，同步皮带 4 0 4，其中主搓纸轮轴 4 0 2，副搓纸轮轴 4 0 3 由机架 1 的左、右立板支承固定，搓纸轮 4 0 1 分别通过衬套 4 0 5 安装在主搓纸轮轴 4 0 2，副搓纸轮轴 4 0 3 上，在主



搓纸轮轴 4 0 2，副搓纸轮轴 4 0 3 之间安装有同步皮带 4 0 4。搓纸机构工作时，主搓纸轮轴 4 0 2 将运动传递给副搓纸轮轴 4 0 3，搓纸轮 4 0 1 同步运动与防双张机构 5 共同将纸以单张搓下，送到碎纸机构 3。

防双张机构 5 由压纸橡胶 5 0 1，压纸橡胶固定板 5 0 2，调节螺钉 5 0 3，支承板 5 0 4 及挡纸板 5 0 5 组成，其中压纸橡胶 5 0 1 的上面设有固定板 5 0 2，压纸橡胶 5 0 3 的下面与搓纸轮 4 0 1 接触，调节螺钉 5 0 3 由支承板 5 0 4 固定，螺钉前端顶在压纸橡胶 5 0 1 上面的固定板 5 0 2 上，可根据纸张及搓纸轮的磨损情况调节和保证搓纸机构 4 以单张搓纸。

本实用新型在工作时，只须将纸放在承纸板 2 0 2 上，利用侧导纸板 2 0 1 定好位，碎纸机便通过光电开关使电机自动运转，此时，电机的运动通过链轮传递到碎纸机构 3 的主切刀轴 3 0 1 上，再分别通过齿轮传递到副切刀轴 3 0 2 和主搓纸轮轴 4 0 2 上，碎纸机构 3 和搓纸机构 4 运动，在搓纸机构 4 与防双张机构 5 的作用下将纸张以单张输送到碎纸机构 3 切碎。

说明书附图

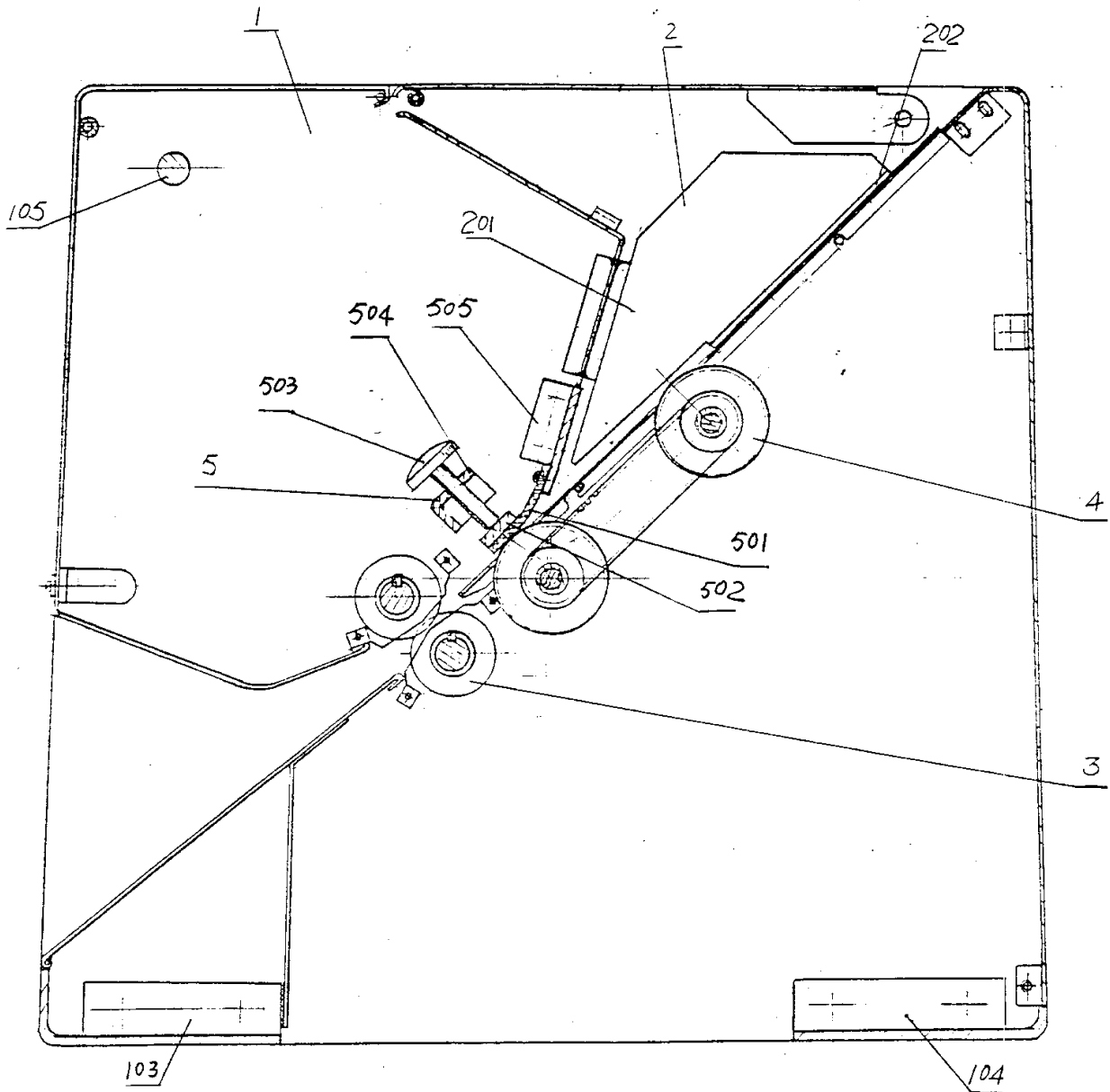
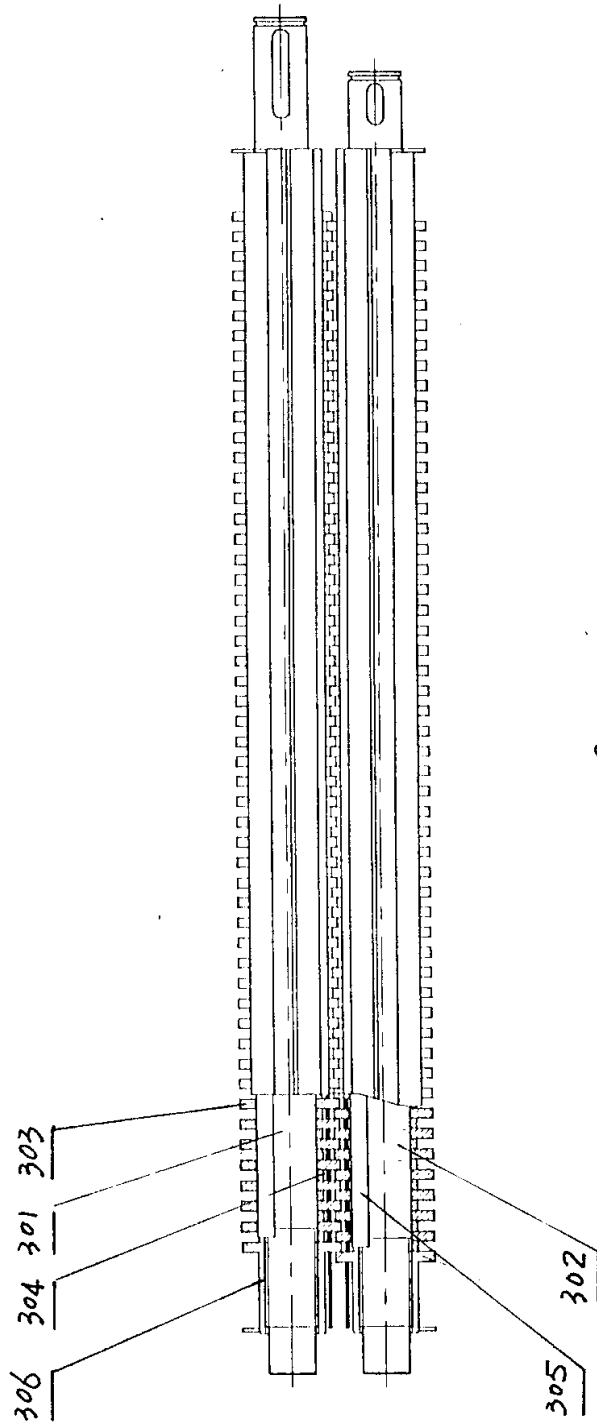


图 1



13 2

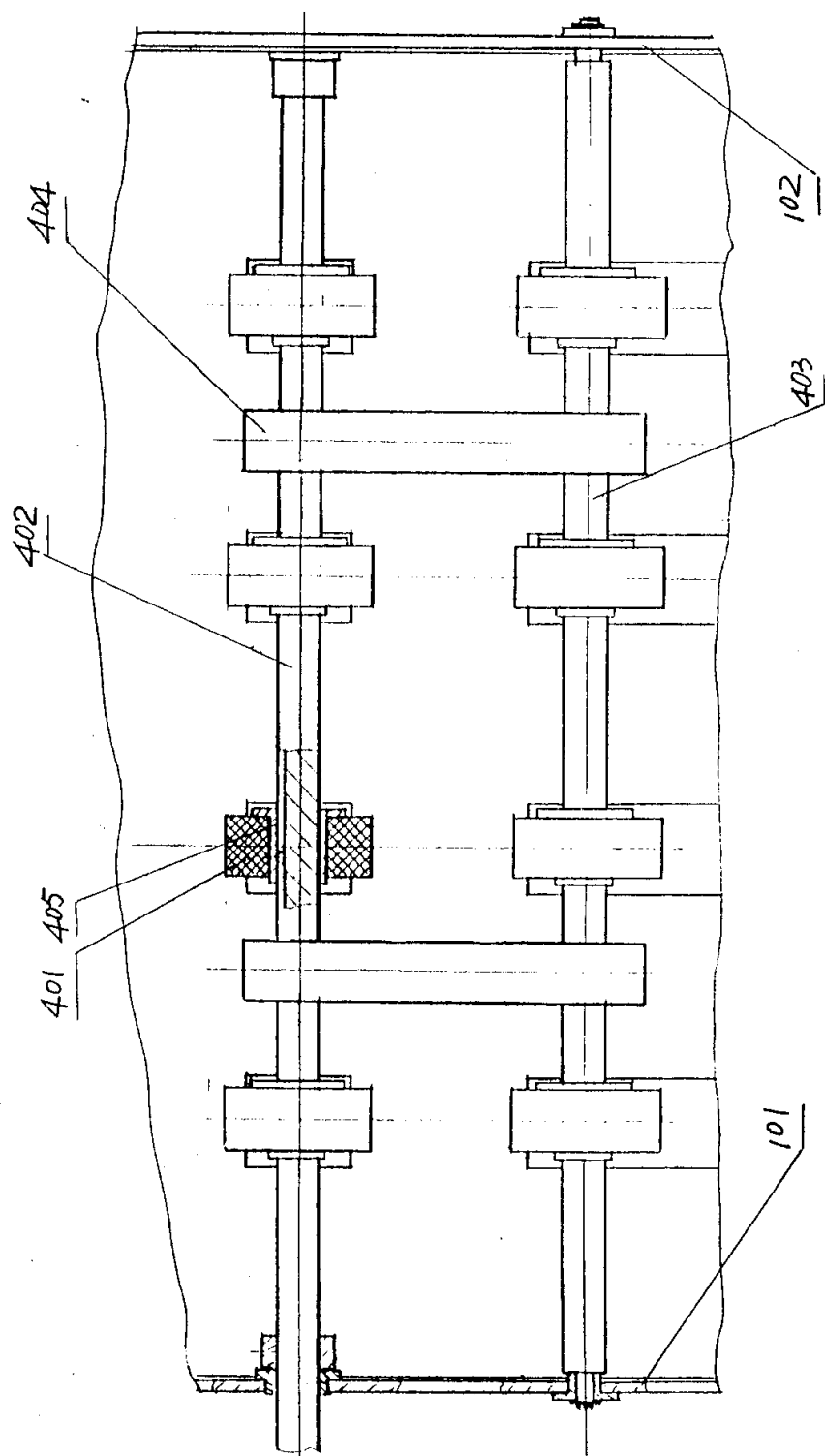


图 3