[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B26D 7/06 (2006.01)
B26D 1/01 (2006.01)
B26D 3/24 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720041189.4

[45] 授权公告日 2008 年 7 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 201092063Y

[22] 申请日 2007.8.1
[21] 申请号 200720041189.4
[73] 专利权人 兴化市李工蔬菜机械有限公司
地址 225700 江苏省兴化市兴化经济开发区经一路 2 号
[72] 发明人 李玉东
[74] 专利代理机构 泰州地益专利事务所
代理人 王楚云

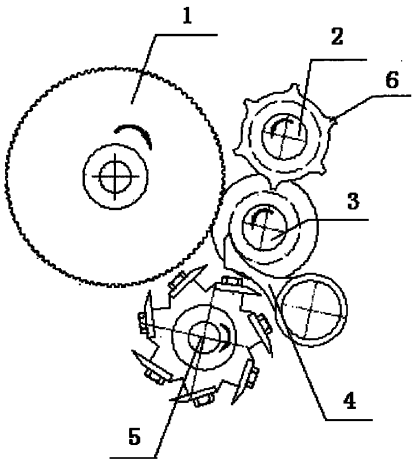
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

切丁机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种切丁机，包括机架、电机、减速机、传动机构、控制箱、进料斗、推进器、切片刀、圆盘刀总成、条刀总成、梳齿总成，它还包括主送料总成、辅送料总成；所述的主送料总成为圆柱状结构的进料滚筒，其通过中心轴转动地支承在机架上，位于切片刀出口下方且与圆盘刀总成相邻，所述的主送料总成进料滚筒的圆柱面上设置有与支承转轴成纵向的沟槽；所述的辅送料总成为设置有多角辅进料片的转轴，设置于圆盘刀总成上方的机架上。 该切丁机不滞流阻料，生产效率高。



1、切丁机，包括机架、电机、减速机、传动机构、控制箱、进料斗、推进器、切片刀、圆盘刀总成(3)、条刀总成(5)、梳齿总成(4)，其特征在于它还包括主送料总成(1)、辅送料总成(2)；所述的主送料总成(1)为圆柱状结构的进料滚筒，其通过中心轴转动地支承在机架上，位于切片刀出口下方且与圆盘刀总成(3)相邻，所述的主送料总成(1)进料滚筒的圆柱面上设置有与支承转轴成纵向的沟槽；所述的辅送料总成(2)为设置有多角辅进料片(6)的转轴，设置于圆盘刀总成(3)上方的机架上。

2、根据权利要求 1 所述的切丁机，其特征在于：所述的主送料总成(1)进料滚筒的圆柱面为摩擦面。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的切丁机，其特征在于：所述多角辅进料片(6)为圆盘周边均匀带有 2-8 个片角的圆盘。

4、根据权利要求1或2所述的切丁机，其特征在于：所述的圆盘刀总成(3)上的刀片外延位于主送料总成(1)进料滚筒圆柱面的沟槽间，所述主送料总成(1)进料滚筒圆柱面的沟槽间距与圆盘刀总成(3)刀片间距相对应。

5、根据权利要求 1 或 2 所述的切丁机，其特征在于：所述的辅送料总成(2)的多角辅进料片与所述的圆盘刀总成(3)上的刀片交错设置。

6、根据权利要求 1 或 2 所述的切丁机，其特征在于：所述的梳齿总成(4)设置在圆盘刀总成(3)下方机架上，梳齿总成(4)前端的插齿

设置在圆盘刀总成(3)各刀片之间。

7、根据权利要求3所述的切丁机，其特征在于：所述的圆盘刀总成(3)上的刀片外延位于主送料总成(1)进料滚筒圆柱面的沟槽间，所述主送料总成(1)进料滚筒圆柱面的沟槽间距与圆盘刀总成(3)刀片间距相对应。

8、根据权利要求 3 所述的切丁机，其特征在于：所述的辅送料总成(2)的多角辅进料片与所述的圆盘刀总成(3)上的刀片交错设置。

9、根据权利要求 4 所述的切丁机，其特征在于：所述的辅送料总成(2)的多角辅进料片与所述的圆盘刀总成(3)上的刀片交错设置。

切 丁 机

技术领域

本实用新型涉及蔬菜加工机械，尤其涉及胡萝卜、土豆、洋葱、苹果、胡椒、西红柿等硬蔬菜农产品加工用的切丁机。

背景技术

现有技术中，切丁机有两维和三维切丁机，如中国专利，公开号CN2574854Y公开了一种芦荟切丁机，一种芦荟切丁机，其特征在于它包括:一机架;一电机带动的减速器，其设置在所述机架上;一输送带，其上的主、从动辊分别支承在所述机架两端，且所述主动辊通过一传动机构与所述减速器连接;一纵向切刀，其由若干同轴安装的圆形刀片组成，所述纵向切刀通过其中心轴转动地支承在所述输送带两侧的机架上;一横向切刀，其是在一圆柱体的周向与轴平行设置若干横向刀片，所述横向切刀通过其中心轴转动地支承在所述纵向切刀后端的所述机架上;一芦荟丁出口，其设置在所述输送带出口端的机架上;一操作控制箱，其设置在所述机架上，且通过导线与所述电机连接;所述纵向切刀与所述横向切刀之间的机架上设置有一剔槽算子，所述算子呈片状，且与所述输送带之间留有间隙，所述算子前端设置有若干与所述纵向切刀刀片对应的插齿，且所述插齿插入所述刀片之间;所述横向切刀与所述芦荟丁出口之间设置有一转动毛刷，所述毛刷的中心轴转动地支承在所述机架上，且通过皮带传动机构与所述横向切刀的中心轴连接转动;所述横向切刀与所述芦荟丁出口之间设置有一转动毛刷，所述毛刷的中心轴转动地支承在所述机架上，且通过皮带传动机构与所述横向切刀的中心轴连接转动;所述输送带上设置有进料导向板，所述导向板与设置在所述机架上的宽窄调节机构连接;所述纵向切刀和横向切刀的中心轴分别

支承在一高度可调的轴承座上;所述传动机构包括一链条和通过所述链条连接的两链轮，所述两链轮分别与所述输送带的主动辊和减速器的输出端同轴。章丘市炊具机械总厂申请的中国专利，公开号CN2647521Y公开了一种三维切丁机截切机构，该厂生产的切丁机，包括进料斗、推进器、切片刀、圆盘刀总成、梳齿总成、条刀总成以及电机、减速机、传动机构、丁料出口、料汁出口和外壳。物料推进于进料斗中，在推进器的作用下，由切片刀切成片状，切片的厚度由切片刀刃的开口间距决定，切片在物料的挤压下被送至圆盘刀总成，产品在此被切成长条，接着直接移至旋转刀条总成，被切割成立方块，产品的长方块可通过调整圆盘刀、刀条来预定。前者由输送带输送中间产品，切丁机设备庞大，输送效率受到限制；后者产品在切割过程中易发生滞流阻料、生产效率低。

发明内容

本实用新型的目的是克服现有技术的不足，提供一种不滞流阻料，生产效率高的切丁机。

本实用新型是通过如下技术方案来实现的：切丁机，包括机架、电机、减速机、传动机构、控制箱、进料斗、推进器、切片刀、圆盘刀总成、条刀总成、梳齿总成，它还包括主送料总成、辅送料总成；所述的主送料总成为圆柱状结构的进料滚筒，其通过中心轴转动地支承在机架上，位于切片刀出口下方且与圆盘刀总成相邻，所述的主送料总成进料滚筒的圆柱面上设置有与支承转轴成纵向的沟槽；所述的辅送料总成为设置有多角辅进料片的转轴，设置于圆盘刀总成上方的机架上。

所述的主送料总成进料滚筒的圆柱面为摩擦面。

所述多角辅进料片为圆盘周边均匀带有2-8个片角的圆盘。

所述的圆盘刀总成上的刀片外延位于主送料总成进料滚筒圆柱面的沟槽间，所述主送料总成进料滚筒圆柱面的沟槽间距与圆盘刀总成刀片间距相对应。

所述的辅送料总成的多角辅进料片与所述的圆盘刀总成上的刀片交错设置。

所述的梳齿总成设置在圆盘刀总成下方机架上，梳齿总成前端的插齿设置在圆盘刀总成各刀片之间。

本实用新型由于采取以上设计，其具有以下优点:

1、本实用新型由于设置了一通过电机、减速器、传动机构带动主送料总成、辅送料总成，因此物料在主送料总成、辅送料总成带动下连续进料，不滞流阻料，生产效率高，达到本实用新型连续不断地切丁的目的。

2、本实用新型由于在圆盘刀总成下方机架上设置了一梳齿总成，并将梳齿总成前端设置的插齿插入圆盘刀总成各刀片之间，因此可以使被切成条状的物料不会粘附在刀片之间，而是从物料丁出口顺利送出。

3、本实用新型由于产品的长方块可通过调整圆盘刀、刀条来进行调节预定，使切出的丁更规矩。

4、本实用新型由于将圆盘刀总成、条刀总成分别设置在一高度可调节的轴承座上，因此可以根据切丁大小不同随意更换刀具，并将其调节到合适的位置。

附图说明

图 1 是本实用新型局部结构示意正视图。

图 2 是图 1 的左视图。

图中序号: 1、、主送料总成，2、辅送料总成，3、圆盘刀总成 4、梳齿总成，5、条刀总成，6、多角辅进料片。

具体实施方式

下面结合附图实施例对本实用新型作进一步说明。

参见图1、图2，一种切丁机包括机架、电机、减速机、传动机构、控制箱、进料斗、推进器、切片刀、圆盘刀总成3、条刀总成5、梳齿总成4、主送料总成1、辅送料总成2，所述的电机设置在切丁机外壳内部的机架上，与减速机、传动机构连接，由控制箱控制；所述的减速机、传动机构通过齿轮与推进器、圆盘刀总成3、条刀总成5、梳齿总成4、主送料总成1、辅送料总成2连接；所述的圆盘刀总成3、条刀总成5、梳齿总成4、主送料总成1、辅送料总成2各自通过其中心轴转动地支承在机架上，所述的主送料总成1为圆柱状结构，位于切片刀出口下方，所述的主送料总成1与圆盘刀总成3相邻，所述的主送料总成1的圆柱面为摩擦面，所述的主送料总成1的圆柱面上设置有与支承转轴成纵向的沟槽，所述的沟槽间距与圆盘刀总成3刀片间距相对应，所述的圆盘刀总成3上的刀片外延位于主送料总成1的沟槽间；所述的辅送料总成2为相间设置有十二片六角辅进料片的转轴，设置于圆盘刀总成3的上方；所述的辅送料总成2的六角辅进料片与所述的圆盘刀总成3上的刀片交错设置，所述六角辅进料片6为圆盘周边均匀带有六个片角的圆盘；所述的梳齿总成4设置在圆盘刀总成3下方机架上，梳齿总成4前端的插齿设置在圆盘刀总成3各刀片之间。本实用新型由于增加了主送料总成1、辅送料总成2，物料从进料斗进入到旋转的推进器中，产品 在离心力的作用下，紧贴外壳内侧，伴随推进器叶片通过切片刀，并沿着切片刀从外壳前方可调整的门移动出来，切片厚度由门末端切片刀刃的开口间距决定；切片借助切片导件落入主送料总成1旋转的进料滚筒上，进料滚筒和相对转动的辅送料总成的六角辅进料片6，将切片送至圆盘刀总成3，避免滞流阻料，生产效率高，产品在此被切成长条，接着直接移至旋转的条刀总成5，被切割成立方块，

长方块或其他预设尺寸。本实用新型结构简单，操作方便，它既可以作为一种独立的加工设备，也可以与其它设备连接，作为工业化连续大规模生产中的设备之一。

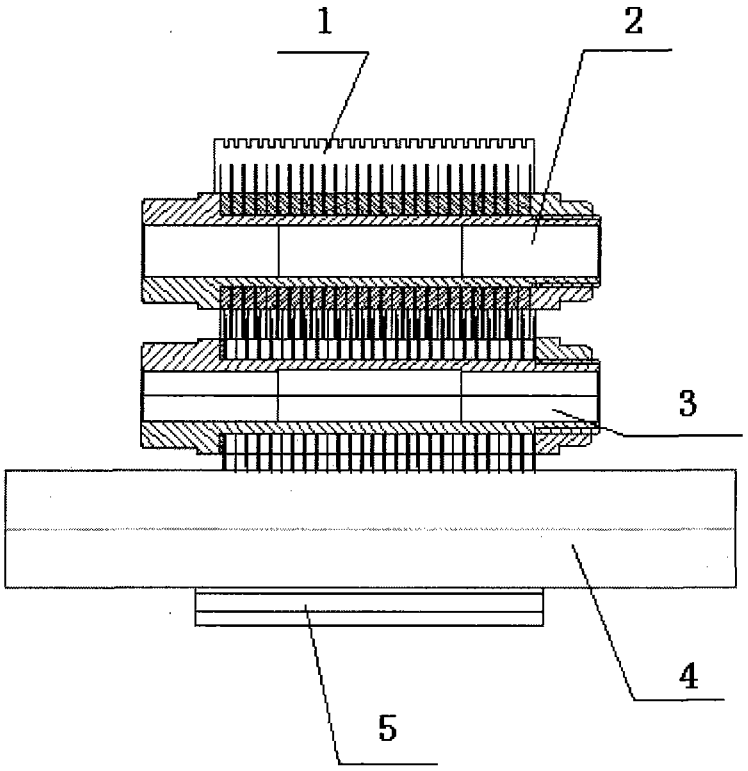


图 1

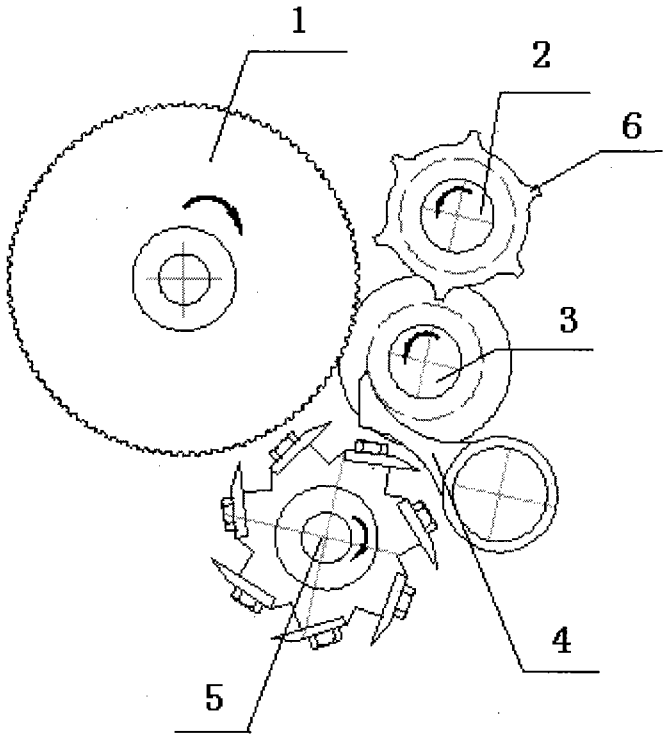


图 2