(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205817980 U
(45)授权公告日 2016.12.21

(21)申请号 201620629258.2

(22)申请日 2016.06.24

(73)专利权人 红河学院
地址 661100 云南省红河哈尼族彝族自治州蒙自市红河学院内

(72)发明人 俞利宾 莫炳荣 张文斌 郭德伟 苏艳萍 闵洁 普亚松 吴昊 王鸿钧

(74)专利代理机构 红河州专利事务所 53102
代理人 朱跃平

(51)Int.Cl.
B26D 1/29(2006.01)
B26D 5/08(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
B26D 7/01(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)

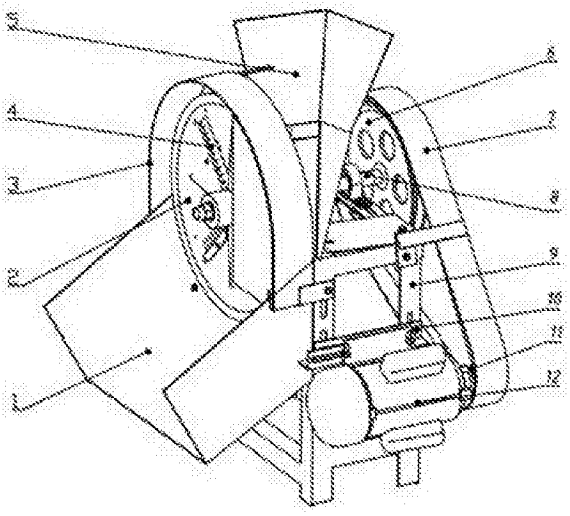
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

竹笋切丝切片机

(57)摘要

本实用新型是一种竹笋切丝切片机，它有机架、电机、进料筒、切盘和切刀，切刀装在切盘上，切盘装在机架上通过传动轴由电机带动旋转，进料筒装在切盘后面，切刀为可互换的切丝刀或切片刀，切盘下方有出料槽，传动轴上装有大带轮，电机轴上装小带轮，大带轮和小带轮间有皮带连接传动，进料筒为方筒或者圆筒，进口端大出口端小，出口端抵近切盘。使用时。将剥去皮壳的竹笋尖端朝下或者粗端朝下放入进料筒，到达进料筒出口处时被切刀切成笋丝或笋片从出料槽滑出。本实用新型的特点是结构合理，进料方向符合竹笋纤维走向的特点，成丝成片好，不碎断，效率高、性能稳定，操作简单，安全可靠。本实用新型还适用于萝卜、山药、红薯、洋芋等农产品切丝切片，实现一机多用。



CN 205817980 U

1.一种竹笋切丝切片机，它有机架、电机、进料筒、切盘和切刀，其特征在于切刀装在切盘上，切盘装在机架上通过传动轴由电机带动旋转，进料筒装在切盘后面，切刀为可互换的切丝刀或切片刀，切盘下方有出料槽。

2.根据权利要求1所述竹笋切丝切片机，其特征在于传动轴上装有大带轮，电机轴上装小带轮，大带轮和小带轮间有皮带连接传动。

3.根据权利要求1所述竹笋切丝切片机，其特征在于进料筒为方筒或者圆筒，进口端大出口端小，出口端抵近切盘。

4.根据权利要求1所述竹笋切丝切片机，其特征在于切盘上的切刀为1-4片，均匀分布在切盘上。

5.根据权利要求1所述竹笋切丝切片机，其特征在于切盘周围有防护罩。

6.根据权利要求1所述竹笋切丝切片机，其特征在于进料筒出口前方、切盘前面有与防护罩连体的挡板。

7.根据权利要求1-6之一所述竹笋切丝切片机，其特征在于大带轮、皮带和小带轮有安全罩。

竹笋切丝切片机

技术领域

[0001] 本实用新型是一种农产品加工机械，具体为一种竹笋切丝切片机。

背景技术

[0002] 现在的切丝机械，大多都是极端化机器，一种是大型工业专业设备；另一种是小型手工切丝片，也就是擦丝板。小型手摇切丝机器，就是借助切丝片的往复运动手工擦丝，不但效率比较低，而且存在人身安全隐患，经常会被切丝口切伤手指，造成人身伤害并污染产品。大型机械设备的进料属于杂乱进料，只能满足土豆，萝卜等常规蔬菜，对于竹笋而言，是成不了丝的，而且价格昂贵无比。因为竹笋是比较特殊的食材，内部存在由根部到尖端的筋脉，存在纤维走向问题，杂乱无序地进料必然导致切出的丝或片容易碎断，影响产品质量。

[0003] 如果农民们每家有一台小型家庭电动竹笋切丝机，不仅可以为竹资源丰富地区的农民带来很多便利，还会促进此类农产品加工机械的发展。可是，目前这样的加工机械还没有出现，有必要根据这些特点研发新的竹笋加工设备来满足人们的需要。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就是针对上述问题，提出一种成丝成片好，无碎断，效率高、性能稳定，操作简单，使用安全的竹笋切丝切片机，以克服现有技术的缺点。

[0005] 本实用新型提出的这种竹笋切丝切片机，它有机架、电机、进料筒、切盘和切刀，其特征在于切刀装在切盘上，切盘装在机架上通过传动轴由电机带动旋转，进料筒装在切盘后面，切刀为可互换的切丝刀或切片刀，切盘下方有出料槽。

[0006] 传动轴上装有大带轮，电机轴上装小带轮，大带轮和小带轮间有皮带连接传动。

[0007] 进料筒为方筒或者圆筒，进口端大出口端小，出口端抵近切盘。

[0008] 切盘上的切刀为1-4片，均匀分布在切盘上。

[0009] 切盘周围有防护罩，以防止人体接触，同时避免丝片飞溅。

[0010] 进料筒出口前方、切盘前面有与防护罩连体的挡板，将切出的笋丝或笋片挡朝下方掉落，避免向前方飞溅。

[0011] 大带轮、皮带和小带轮有安全罩。

[0012] 本实用新型的工作原理如下：

[0013] 启动电机，通过皮带传动方式带动切盘旋转，将剥去皮壳的竹笋尖端朝下或者粗端朝下放入进料筒，到达进料筒出口处时，竹笋坨与旋转的切刀相遇，如果切刀是切丝刀，则竹笋坨被切成笋丝，如果切刀是切片刀，则竹笋坨被切成笋片。切出的笋丝或者笋片从出料槽滑出。

[0014] 由于进料筒是大小口有锥度的筒，竹笋进入时无论怎样滚动都只能以竖直方向落下，不可能横着进入，这就保证了竹笋的纤维丝走向与切刀运动的方向一致，切出来的丝条或者笋片不会碎断。

[0015] 由于进料筒较深，人手难以伸到切刀处，所以即使操作不当，将手伸入拨弄笋坨，

也不会伤到手指，机器安全可靠。

[0016] 本实用新型的特点是结构合理，进料方向符合竹笋纤维走向的特点，成丝成片好，不碎断，效率高、性能稳定，操作简单，安全可靠。

[0017] 除切竹笋外，本实用新型还可满足其他诸如萝卜、山药、红薯、洋芋等农产品切丝切片需求，实现一机多用。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的立体图。

[0019] 图2是本实用新型的主视图。

[0020] 图3是本实用新型左视图。

[0021] 图4是本实用新型俯视图。

[0022] 图5是切盘主视图。

[0023] 图6是切盘左视图。

[0024] 图7是切丝刀主视图。

[0025] 图8是切丝刀左视图。

[0026] 图1-8中，各零部件的标号如下：

[0027] 1-出料槽；2-切盘；3-防护罩；4-切刀；5-进料筒；6-大带轮；7-安全罩；8-传动轴；9-机架；10-电机底座；11-小带轮；12-电机。

具体实施方式

[0028] 如图1-8所示，机架9、进料筒5、出料槽1、防护罩3、安全罩7，传动轴8，以及切盘2等均用钢材制作，大带轮6和小带轮11可以用铸铁制造。

[0029] 切刀4一般用钢片打造。切刀的形状和构造与现有擦丝刀或者切片刀的基本相同。刃口处可适当打磨，使其锋利。

[0030] 切盘宜做得适当厚重一些，以便运转时有较大的惯性力使切丝切片顺畅无滞。传动轴通过轴承安装在机架上，其前端装切盘，后端装大带轮。电机12用螺钉固定在机架上的电机底座10上。该电机底座上有槽孔，可方便调节皮带的松紧度。

[0031] 未提及的零部件及标号如上所述。上述各零部件按图1-4组装后便构成本实用新型的这种竹笋切丝切片机，即：这种竹笋切丝切片机，它有机架、电机、进料筒、切盘和切刀，切刀装在切盘上，切盘装在机架上通过传动轴由电机带动旋转，进料筒装在切盘后面，切刀为可互换的切丝刀或切片刀，切盘下方有出料槽。

[0032] 申请人单位根据本实用新型的总体方案制作的样机，其切盘和切刀的具体尺寸如图5-8所示。这种样机的技术参数如下：

[0033] 电机功率750W

[0034] 电机转速 1400 r/min

[0035] 切盘转速 350 r/min

[0036] 切丝能力：150-200Kg/h

[0037] 切片能力 200-300Kg/h

[0038] 切出的笋丝或者笋片规整，不碎断。效果令人满意。

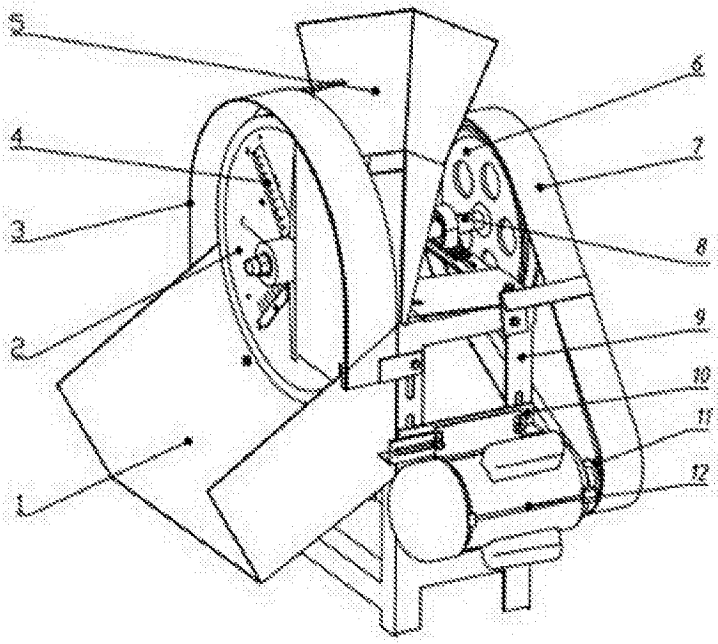


图1

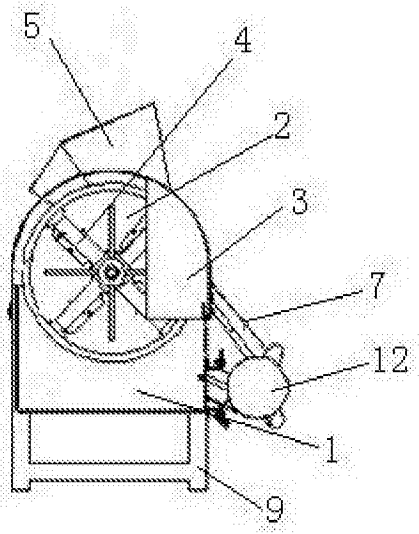


图2

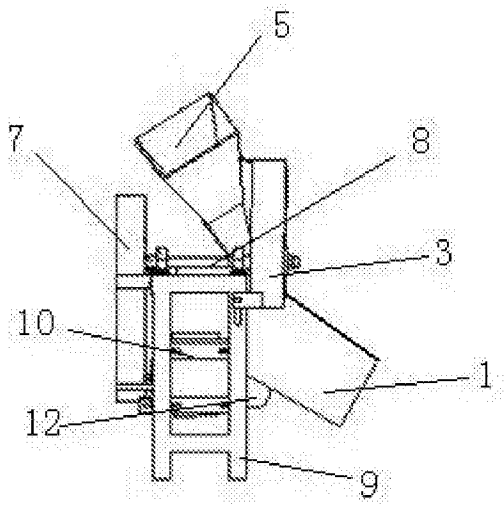


图3

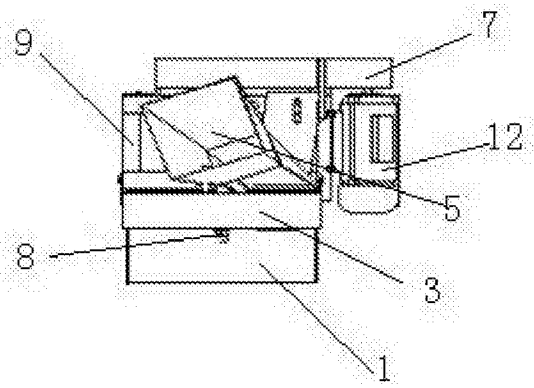


图4

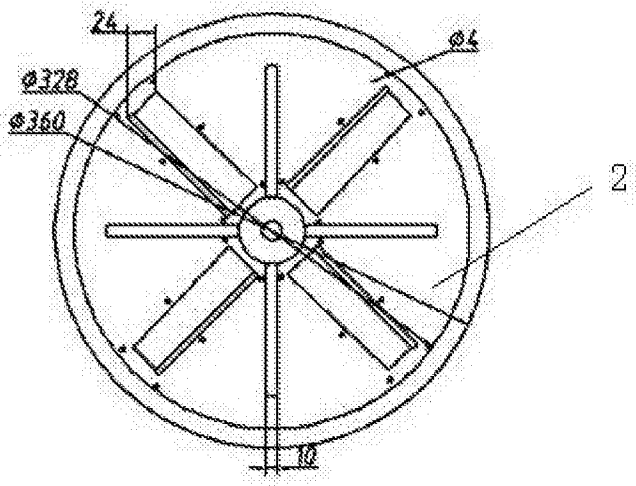


图5

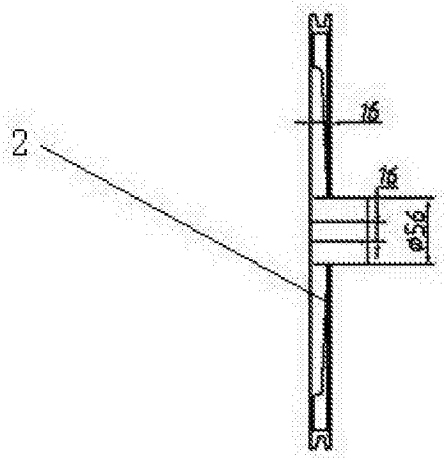


图6

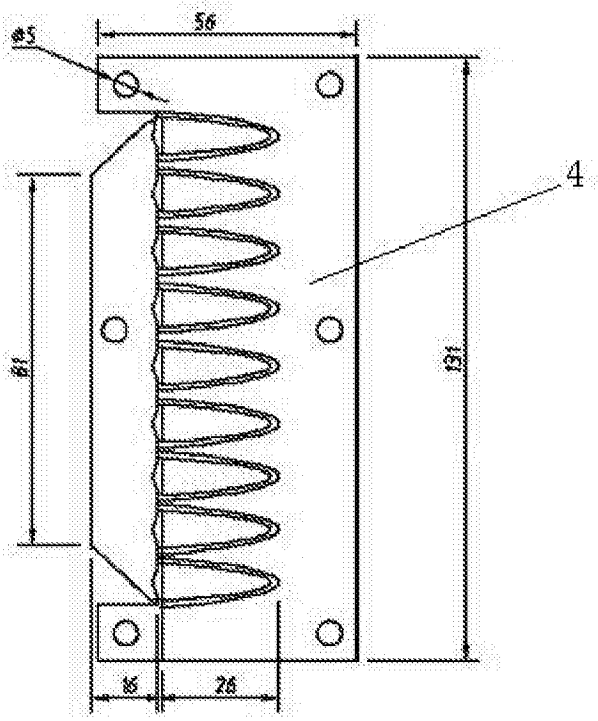


图7

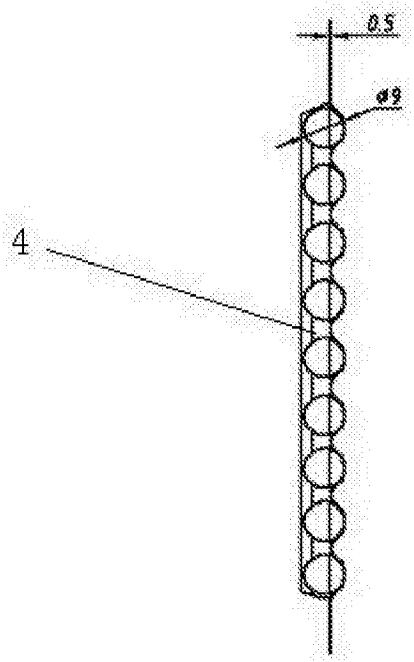


图8