



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209091053 U

(45)授权公告日 2019. 07. 12

(21)申请号 201820505858.7

(22)申请日 2018.04.11

(73)专利权人 哈尔滨理工大学

地址 150080 黑龙江省哈尔滨市南岗区学
府路52号哈尔滨理工大学

(72)发明人 陈永秋 张金明

(51)Int.Cl.

A47J 43/25(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

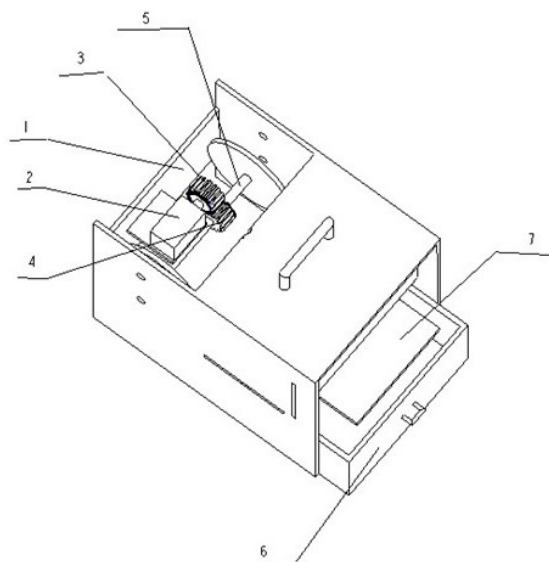
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种小型多功能插丝机

(57)摘要

本实用新型公开了一种小型多功能插丝机，有箱体，特征是在箱体内装有电机，电机上固定齿轮为主动轮，主动轮与从动轮连接，从动轮通过固定杆定位于所述的箱体上，固定杆两侧各装有凸轮，凸轮通过定位孔与连杆连接，连杆与插板连接，使其进行前后往返运动，其特点是通过电动的方式，前后插丝，便于收集，可避免传统家用插菜板容易伤到手的风险，提高了效率，安全方便，并且更换刀片可实现其他功能。



1. 一种小型多功能插丝机,其组成包括:箱体,其特征是:所述箱体装有电机,所述电机上固定齿轮为主动轮,所述的主动轮与从动轮连接,所述从动轮通过固定杆定位于所述的箱体上,所述的固定杆两侧各装有凸轮,所述的凸轮通过定位孔与连杆连接,所述的连杆与插板连接,使其进行前后往返运动。

2. 根据权利要求1所述一种小型多功能插丝机,其特征是:所述的箱体通过孔与上下推板连接,所述的推板通过弹簧用于压紧食材。

一种小型多功能插丝机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及日常生活常用机械领域,具体来说是家用多功能插丝机。

背景技术

[0002] 在日常生活中,人们常用的厨房工具有些需要改进,例如人们平时使用的插丝等,都是用手拿着蔬菜在具有锋利刃口的插板上来回用力运动,这样难免有时会使手部接触到刃口,使人手受伤,所以本实用新型可以避免人手因为接触而受伤并提高了效率。

发明内容

[0003] 本实用新型设计了一种小型多功能插丝机,解决了上述的问题,采用了以下方案:一种小型多功能插丝机,包括箱体,所述箱体装有电机,所述电机上固定齿轮为主动轮,所述的主动轮与从动轮连接,所述从动轮通过固定杆定位于所述的箱体上,所述的固定杆两侧各装有凸轮,所述的凸轮通过定位孔与连杆连接,所述的连杆与插板连接,使其进行前后往返运动,所述的箱体通过孔与上下推板连接,所述的推板通过弹簧用于压紧食材。

[0004] 应用时,采用电机带动齿轮连接另一个齿轮带动凸轮转动,凸轮带动连杆实现往复运动,且在物体下方切削有利于收集。

[0005] 附图说明:

[0006] 图1为一种小型多功能插丝机结构示意图

[0007] 图2为本实用新型中传动机构结构示意图

[0008] 图3为本实用新型按压装置结构示意图

[0009] 图4为连杆与插板连接结构示意图

[0010] 图中1为箱体,2为电机,3为主动齿轮,4为从动齿轮,5为轴,6为收集装置,7为插板,8.9为两侧凸轮,10.11为两侧连杆,12为把手,13.14.15为弹簧,16为推板,17为滑道,18为前挡板。

[0011] 具体实施方式:

[0012] 图1.2.3.4共同描述了本实用新型的实施例。该例中拉开前挡板同时拉起下压装置将食材放入,启动电机带动齿轮转动,从动轮带动凸轮转动,凸轮带动连杆转动,连杆带动插板沿着滑道前后运动,插板两侧的杆如图4是中间平行两侧圆滑的形状,而连杆孔为大圆,可保证杆在滑道平稳运行,实现插丝,按压装置通过弹簧弹力下压,下压长度由相连的杆确定,运动的顶点会有把手阻挡继续向下运动防止推板被插板切削,前侧通过挡板固定,切削的产物通过底侧收集器收集。

[0013] 工作原理:

[0014] 主动齿轮3固定在电机2上,通过电机2使主动齿轮3转动带动与之连接的从动齿轮4转动,使同一轴的凸轮8,9转动,凸轮8,9转动带动连杆10.11在两侧槽17采取来回直线运动.拉动插板7沿着滑道前后运动。

[0015] 本机构上侧通过弹簧13.14.15按压推板16使物体固定,向下位移长度为竖直杆的

长度,使他不会被刀切到。

[0016] 通过挡板18防止食材脱离加工范围。

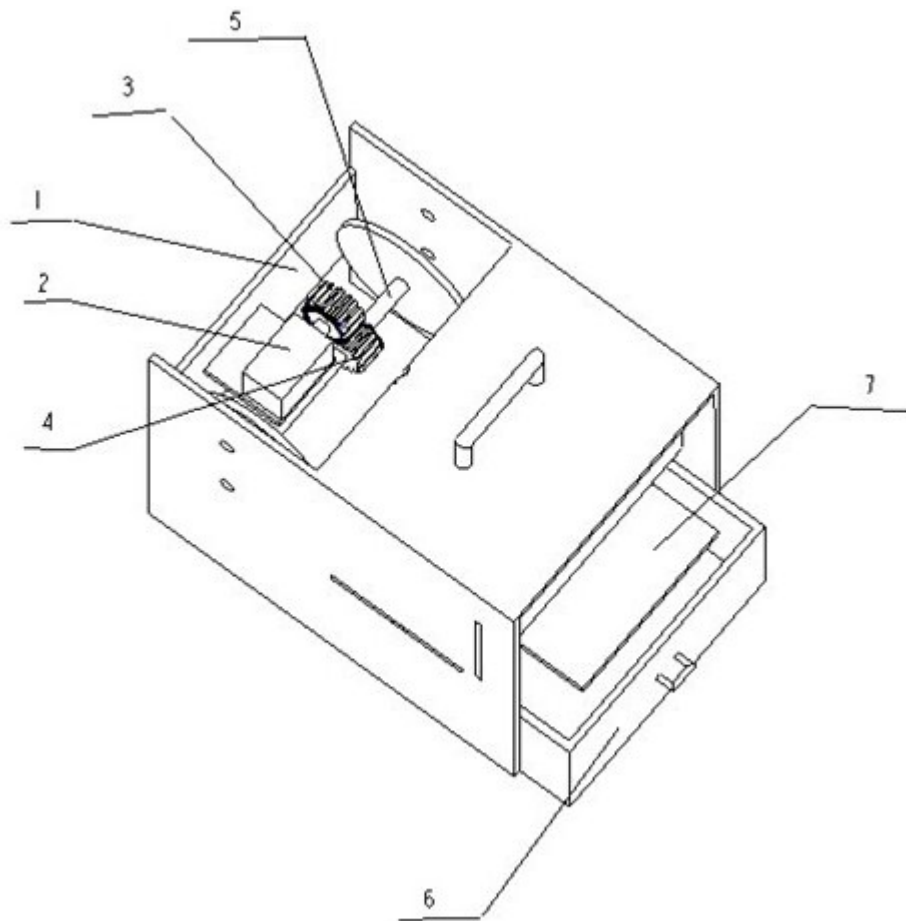


图1

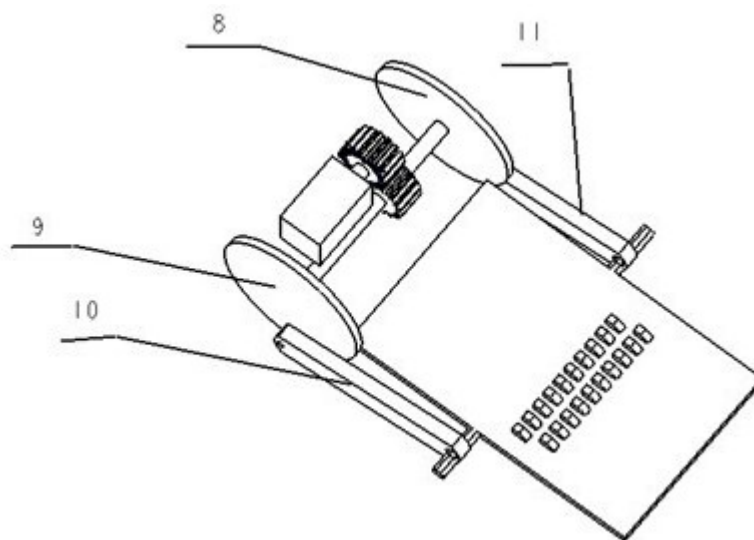


图2

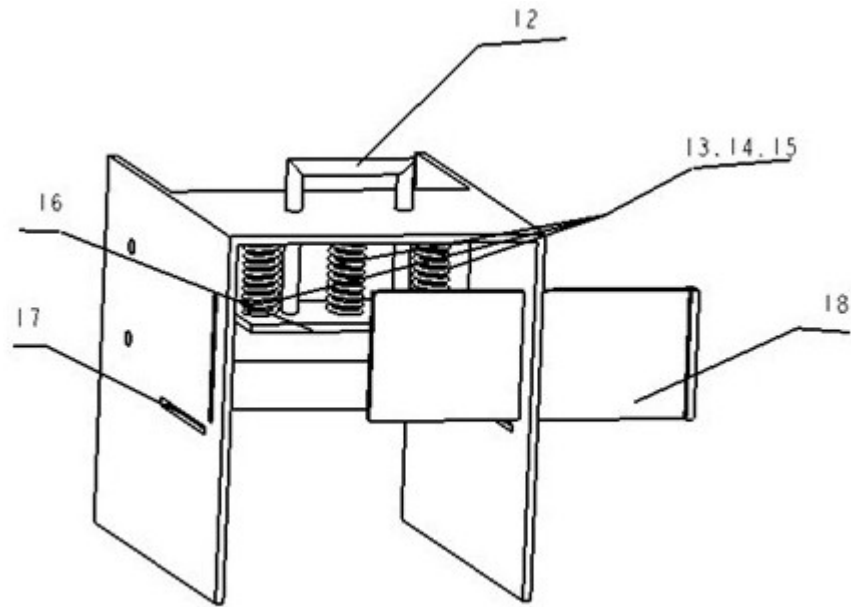


图3

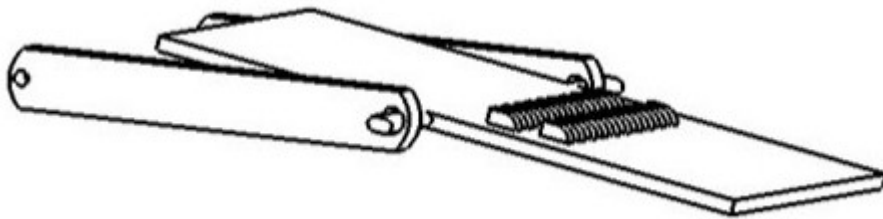


图4