(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108579985 B
(45)授权公告日 2019.11.29

(21)申请号 201810297646.9

(22)申请日 2018.03.30

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108579985 A

(43)申请公布日 2018.09.28

(73)专利权人 诸暨易和项目投资有限公司
地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市璜山镇鼎新村落驾塔山口510号

(72)发明人 陈华英 马冲 邹煜凯 邱天

(51)Int.Cl.
B02C 21/00(2006.01)
B02C 18/12(2006.01)
B02C 18/18(2006.01)
B02C 18/22(2006.01)
B02C 18/02(2006.01)
B02C 18/04(2006.01)
B01F 13/10(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)

审查员 岳洋

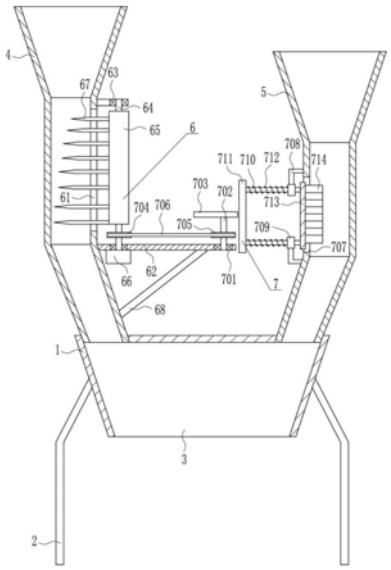
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54)发明名称

一种兔子养殖用食物切割装置

(57)摘要

本发明涉及一种切割装置，尤其涉及一种兔子养殖用食物切割装置。本发明要解决的技术问题是提供一种切割速度快、切割时操作人员不易受伤的兔子养殖用食物切割装置。本发明提供了这样一种兔子养殖用食物切割装置，包括有锥形斗、支腿、第一下料斗、第二下料斗等；锥形斗左右两方分别安装有两个支腿，锥形斗顶部左方安装有第一下料斗，第一下料斗与锥形斗连通，锥形斗顶部右方安装有第二下料斗，第二下料斗与锥形斗连通，第一下料斗右方设有白菜切碎装置。本发明通过白菜切碎装置对白菜进行切碎，通过胡萝卜切碎装置对胡萝卜进行切碎，再通过混合装置对切碎的白菜和胡萝卜进行混合，从而达到了切割速度快、切割时操作人员不易受伤的效果。



CN 108579985 B

1.一种兔子养殖用食物切割装置，其特征在于，包括有锥形斗(1)、支腿(2)、第一下料斗(4)、第二下料斗(5)、白菜切碎装置(6)和胡萝卜切碎装置(7)，锥形斗(1)左右两方分别安装有两个支腿(2)，锥形斗(1)顶部左方安装有第一下料斗(4)，第一下料斗(4)与锥形斗(1)连通，锥形斗(1)顶部右方安装有第二下料斗(5)，第二下料斗(5)与锥形斗(1)连通，第一下料斗(4)右方设有白菜切碎装置(6)，第二下料斗(5)左方设有胡萝卜切碎装置(7)；白菜切碎装置(6)包括有横板(62)、第一轴承座(63)、第一转轴(64)、滚筒(65)、第一电机(66)、第一切刀(67)和斜杆(68)，第一下料斗(4)右方开有第一开口(61)，第一下料斗(4)和第二下料斗(5)之间安装有横板(62)，横板(62)左方嵌入式的安装有第一轴承座(63)，第一下料斗(4)外右侧上部安装有第一轴承座(63)，上下两第一轴承座(63)内的轴承连接有第一转轴(64)，横板(62)底部左方安装有第一电机(66)，第一电机(66)的输出轴上通过联轴器与第一转轴(64)底端连接，第一转轴(64)中部安装有滚筒(65)，滚筒(65)位于第一开口(61)右方，滚筒(65)的左侧均匀间隔的设有第一切刀(67)，第一切刀(67)位于第一下料斗(4)内，横板(62)底部右方与第一下料斗(4)外右侧下部之间连接有斜杆(68)；胡萝卜切碎装置(7)包括有第二轴承座(701)、第二转轴(702)、第一凸轮(703)、第一皮带轮(704)、第二皮带轮(705)、平皮带(706)、第一L形杆(708)、导套(709)、导杆(710)、接触板(711)、第一弹簧(712)、竖板(713)和网格状切刀(714)，横板(62)右方嵌入式的安装有第二轴承座(701)，第二轴承座(701)内的轴承连接有第二转轴(702)，第一转轴(64)下部安装有第一皮带轮(704)，第二转轴(702)下部安装有第二皮带轮(705)，第一皮带轮(704)与第二皮带轮(705)之间连接有平皮带(706)，第二转轴(702)顶端安装有第一凸轮(703)，第二下料斗(5)左侧下部开有第二开口(707)，第二下料斗(5)外左侧中部上下对称的安装有第一L形杆(708)，两第一L形杆(708)内端均安装有导套(709)，导套(709)内滑动式设有导杆(710)，导杆(710)左端安装有接触板(711)，接触板(711)与第一凸轮(703)接触配合，接触板(711)右侧与导套(709)之间连接有第一弹簧(712)，第一弹簧(712)绕在导杆(710)上，导杆(710)右端安装有竖板(713)，竖板(713)位于第二开口(707)内，竖板(713)右侧安装有网格状切刀(714)。

2.根据权利要求1所述的一种兔子养殖用食物切割装置，其特征在于，还包括有混合装置(8)，混合装置(8)包括有n型架(81)、第二电机(82)、第三轴承座(83)、第三转轴(84)、搅拌叶片(85)、刮板(86)和第二弹簧(87)，锥形斗(1)顶部中间安装有n型架(81)，n型架(81)内顶部安装有第二电机(82)，锥形斗(1)上方中部嵌入式的安装有第三轴承座(83)，第三轴承座(83)内的轴承连接有第三转轴(84)，第三转轴(84)顶端与第二电机(82)的输出轴通过联轴器连接，第三转轴(84)下部左右两方均安装有搅拌叶片(85)，搅拌叶片(85)位于锥形斗(1)内，两搅拌叶片(85)外侧均设有刮板(86)，两刮板(86)内侧与两搅拌叶片(85)外侧之间连接有第二弹簧(87)，两刮板(86)与锥形斗(1)内壁接触配合。

3.根据权利要求2所述的一种兔子养殖用食物切割装置，其特征在于，还包括有收集框(9)、第二L形杆(10)和电动凸轮(11)，左方支腿(2)右侧通过铰接连接的方式连接有收集框(9)，收集框(9)顶部与右方均为敞口设置，左方支腿(2)右侧下部安装有第二L形杆(10)，第二L形杆(10)右方安装有电动凸轮(11)，电动凸轮(11)位于收集框(9)下部。

4.根据权利要求3所述的一种兔子养殖用食物切割装置，其特征在于，还包括有安装板(12)、橡胶垫(13)和第三弹簧(14)，右方两支腿(2)内侧下部安装有安装板(12)，安装板

(12)顶部设有橡胶垫(13)，橡胶垫(13)底部与安装板(12)顶部之间连接有第三弹簧(14)，橡胶垫(13)位于收集框(9)底部右方。

一种兔子养殖用食物切割装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种切割装置，尤其涉及一种兔子养殖用食物切割装置。

背景技术

[0002] 养殖，培育和繁殖(水产动植物)。养殖包括家畜养殖，家禽养殖，水产养殖，特种养殖几大类。

[0003] 养殖兔子时需要将兔子吃的食物进行切碎，人工切割速度慢、切割时操作人员易受伤，因此亟需研发一种切割速度快、切割时操作人员不易受伤的兔子养殖用食物切割装置。

发明内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 本发明为了克服人工切割速度慢、切割时操作人员易受伤的缺点，本发明要解决的技术问题是提供一种切割速度快、切割时操作人员不易受伤的兔子养殖用食物切割装置。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题，本发明提供了这样一种兔子养殖用食物切割装置，包括有锥形斗、支腿、第一下料斗、第二下料斗、白菜切碎装置和胡萝卜切碎装置，锥形斗左右两方分别安装有两个支腿，锥形斗顶部左方安装有第一下料斗，第一下料斗与锥形斗连通，锥形斗顶部右方安装有第二下料斗，第二下料斗与锥形斗连通，第一下料斗右方设有白菜切碎装置，第二下料斗左方设有胡萝卜切碎装置。

[0008] 优选地，白菜切碎装置包括有横板、第一轴承座、第一转轴、滚筒、第一电机、第一切刀和斜杆，第一下料斗右方开有第一开口，第一下料斗和第二下料斗之间安装有横板，横板左方嵌入式的安装有第一轴承座，第一下料斗外右侧上部安装有第一轴承座，上下两第一轴承座内的轴承连接有第一转轴，横板底部左方安装有第一电机，第一电机的输出轴上通过联轴器与第一转轴底端连接，第一转轴中部安装有滚筒，滚筒位于第一开口右方，滚筒的左侧均匀间隔的设有第一切刀，第一切刀位于第一下料斗内，横板底部右方与第一下料斗外右侧下部之间连接有斜杆。

[0009] 优选地，胡萝卜切碎装置包括有第二轴承座、第二转轴、第一凸轮、第一皮带轮、第二皮带轮、平皮带、第一L形杆、导套、导杆、接触板、第一弹簧、竖板和网格状切刀，横板右方嵌入式的安装有第二轴承座，第二轴承座内的轴承连接有第二转轴，第一转轴下部安装有第一皮带轮，第二转轴下部安装有第二皮带轮，第一皮带轮与第二皮带轮之间连接有平皮带，第二转轴顶端安装有第一凸轮，第二下料斗左侧下部开有第二开口，第二下料斗外左侧中部上下对称的安装有第一L形杆，两第一L形杆内端均安装有导套，导套内滑动式设有导杆，导杆左端安装有接触板，接触板与第一凸轮接触配合，接触板右侧与导套之间连接有第一弹簧，第一弹簧绕在导杆上，导杆右端安装有竖板，竖板位于第二开口内，竖板右侧安装

有网格状切刀。

[0010] 优选地，还包括有混合装置，混合装置包括有n型架、第二电机、第三轴承座、第三转轴、搅拌叶片、刮板和第二弹簧，锥形斗顶部中间安装有n型架，n型架内顶部安装有第二电机，锥形斗上方中部嵌入式的安装有第三轴承座，第三轴承座内的轴承连接有第三转轴，第三转轴顶端与第二电机的输出轴通过联轴器连接，第三转轴下部左右两方均安装有搅拌叶片，搅拌叶片位于锥形斗内，两搅拌叶片外侧均设有刮板，两刮板内侧与两搅拌叶片外侧之间连接有第二弹簧，两刮板与锥形斗内壁接触配合。

[0011] 优选地，还包括有收集框、第二L形杆和电动凸轮，左方支腿右侧通过铰接连接的方式连接有收集框，收集框顶部与右方均为敞口设置，左方支腿右侧下部安装有第二L形杆，第二L形杆右方安装有电动凸轮，电动凸轮位于收集框下部。

[0012] 优选地，还包括有安装板、橡胶垫和第三弹簧，右方两支腿内侧下部安装有安装板，安装板顶部设有橡胶垫，橡胶垫底部与安装板顶部之间连接有第三弹簧，橡胶垫位于收集框底部右方。

[0013] 工作原理：使用本发明时，操作人员先启动白菜切碎装置，白菜切碎装置同时带动胡萝卜切碎装置，操作人员再往第一下料斗内放入白菜，往第二下料斗内放入胡萝卜，通过白菜切碎装置和胡萝卜切碎装置对白菜和胡萝卜进行切碎，操作人员再将容器放置在出料口下方，切碎的白菜和胡萝卜即可通过锥形斗从出料口排出到容器内，操作人员将切碎的白菜和胡萝卜拿去喂养兔子，待切碎完毕后，操作人员关闭白菜切碎装置即可。

[0014] 因为白菜切碎装置包括有横板、第一轴承座、第一转轴、滚筒、第一电机、第一切刀和斜杆，第一下料斗右方开有第一开口，第一下料斗和第二下料斗之间安装有横板，横板左方嵌入式的安装有第一轴承座，第一下料斗外右侧上部安装有第一轴承座，上下两第一轴承座内的轴承连接有第一转轴，横板底部左方安装有第一电机，第一电机的输出轴上通过联轴器与第一转轴底端连接，第一转轴中部安装有滚筒，滚筒位于第一开口右方，滚筒的左侧均匀间隔的设有第一切刀，第一切刀位于第一下料斗内，横板底部右方与第一下料斗外右侧下部之间连接有斜杆。所以操作人员启动第一电机旋转，第一电机带动第一转轴旋转，第一转轴带动滚筒旋转，滚筒带动第一切刀旋转，操作人员再往第一下料斗内放入白菜，从而可使得第一切刀对白菜进行切碎，待白菜切碎后，操作人员关闭第一电机即可。

[0015] 因为胡萝卜切碎装置包括有第二轴承座、第二转轴、第一凸轮、第一皮带轮、第二皮带轮、平皮带、第一L形杆、导套、导杆、接触板、第一弹簧、竖板和网格状切刀，横板右方嵌入式的安装有第二轴承座，第二轴承座内的轴承连接有第二转轴，第一转轴下部安装有第一皮带轮，第二转轴下部安装有第二皮带轮，第一皮带轮与第二皮带轮之间连接有平皮带，第二转轴顶端安装有第一凸轮，第二下料斗左侧下部开有第二开口，第二下料斗外左侧中部上下对称的安装有第一L形杆，两第一L形杆内端均安装有导套，导套内滑动式设有导杆，导杆左端安装有接触板，接触板与第一凸轮接触配合，接触板右侧与导套之间连接有第一弹簧，第一弹簧绕在导杆上，导杆右端安装有竖板，竖板位于第二开口内，竖板右侧安装有网格状切刀。所以第一转轴带动第一皮带轮旋转，第一皮带轮通过平皮带带动第二皮带轮旋转，第二皮带轮带动第二转轴旋转，第二转轴带动第一凸轮旋转，第一凸轮带动接触板在第一弹簧的作用下不停的左右移动，接触板带动导杆不停的左右移动，导杆带动竖板不停的左右移动，竖板带动网格状切刀不停的左右移动，操作人员再将胡萝卜放入第二下料斗

内，从而可使得网格状切刀对胡萝卜进行切碎。

[0016] 因为还包括有混合装置，混合装置包括有n型架、第二电机、第三轴承座、第三转轴、搅拌叶片、刮板和第二弹簧，锥形斗顶部中间安装有n型架，n型架内顶部安装有第二电机，锥形斗上方中部嵌入式的安装有第三轴承座，第三轴承座内的轴承连接有第三转轴，第三转轴顶端与第二电机的输出轴通过联轴器连接，第三转轴下部左右两方均安装有搅拌叶片，搅拌叶片位于锥形斗内，两搅拌叶片外侧均设有刮板，两刮板内侧与两搅拌叶片外侧之间连接有第二弹簧，两刮板与锥形斗内壁接触配合。所以操作人员启动第二电机旋转，第二电机带动第三转轴旋转，第三转轴带动搅拌叶片旋转，从而可对切碎的白菜和胡萝卜进行混合，在第二弹簧的作用下，刮板能始终与锥形斗内壁保持接触，从而使得白菜和胡萝卜渣不会黏在锥形斗内壁，待混合完毕后，操作人员关闭第二电机。

[0017] 因为还包括有收集框、第二L形杆和电动凸轮，左方支腿右侧通过铰接连接的方式连接有收集框，收集框顶部与右方均为敞口设置，左方支腿右侧下部安装有第二L形杆，第二L形杆右方安装有电动凸轮，电动凸轮位于收集框下部。所以当混合完毕的白菜和胡萝卜落到收集框内后，操作人员再启动电动凸轮旋转，电动凸轮带动收集框不停的上下抖动，从而可使得收集框内的白菜和胡萝卜通过收集框右方排出，待收集框内的白菜和胡萝卜排出后，操作人员关闭电动凸轮即可。

[0018] 因为还包括有安装板、橡胶垫和第三弹簧，右方两支腿内侧下部安装有安装板，安装板顶部设有橡胶垫，橡胶垫底部与安装板顶部之间连接有第三弹簧，橡胶垫位于收集框底部右方。所以当收集框往下移动时，在橡胶垫和第三弹簧的作用下，收集框能更加的稳定。

[0019] (3)有益效果

[0020] 本发明通过白菜切碎装置对白菜进行切碎，通过胡萝卜切碎装置对胡萝卜进行切碎，再通过混合装置对切碎的白菜和胡萝卜进行混合，从而达到了切割速度快、切割时操作人员不易受伤的效果。

附图说明

[0021] 图1为本发明的第一种主视结构示意图。

[0022] 图2为本发明网格状切刀的右视结构示意图。

[0023] 图3为本发明的第二种主视结构示意图。

[0024] 图4为本发明的第三种主视结构示意图。

[0025] 附图中的标记为：1-锥形斗，2-支腿，3-出料口，4-第一下料斗，5-第二下料斗，6-白菜切碎装置，7-胡萝卜切碎装置，61-第一开口，62-横板，63-第一轴承座，64-第一转轴，65-滚筒，66-第一电机，67-第一切刀，68-斜杆，701-第二轴承座，702-第二转轴，703-第一凸轮，704-第一皮带轮，705-第二皮带轮，706-平皮带，707-第二开口，708-第一L形杆，709-导套，710-导杆，711-接触板，712-第一弹簧，713-竖板，714-网格状切刀，8-混合装置，81-n型架，82-第二电机，83-第三轴承座，84-第三转轴，85-搅拌叶片，86-刮板，87-第二弹簧，9-收集框，10-第二L形杆，11-电动凸轮，12-安装板，13-橡胶垫，14-第三弹簧。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0027] 实施例1

[0028] 一种兔子养殖用食物切割装置，如图1-4所示，包括有锥形斗1、支腿2、第一下料斗4、第二下料斗5、白菜切碎装置6和胡萝卜切碎装置7，锥形斗1左右两方分别安装有两个支腿2，锥形斗1顶部左方安装有第一下料斗4，第一下料斗4与锥形斗1连通，锥形斗1顶部右方安装有第二下料斗5，第二下料斗5与锥形斗1连通，第一下料斗4右方设有白菜切碎装置6，第二下料斗5左方设有胡萝卜切碎装置7。

[0029] 实施例2

[0030] 一种兔子养殖用食物切割装置，如图1-4所示，包括有锥形斗1、支腿2、第一下料斗4、第二下料斗5、白菜切碎装置6和胡萝卜切碎装置7，锥形斗1左右两方分别安装有两个支腿2，锥形斗1顶部左方安装有第一下料斗4，第一下料斗4与锥形斗1连通，锥形斗1顶部右方安装有第二下料斗5，第二下料斗5与锥形斗1连通，第一下料斗4右方设有白菜切碎装置6，第二下料斗5左方设有胡萝卜切碎装置7。

[0031] 白菜切碎装置6包括有横板62、第一轴承座63、第一转轴64、滚筒65、第一电机66、第一切刀67和斜杆68，第一下料斗4右方开有第一开口61，第一下料斗4和第二下料斗5之间安装有横板62，横板62左方嵌入式的安装有第一轴承座63，第一下料斗4外右侧上部安装有第一轴承座63，上下两第一轴承座63内的轴承连接有第一转轴64，横板62底部左方安装有第一电机66，第一电机66的输出轴上通过联轴器与第一转轴64底端连接，第一转轴64中部安装有滚筒65，滚筒65位于第一开口61右方，滚筒65的左侧均匀间隔的设有第一切刀67，第一切刀67位于第一下料斗4内，横板62底部右方与第一下料斗4外右侧下部之间连接有斜杆68。

[0032] 实施例3

[0033] 一种兔子养殖用食物切割装置，如图1-4所示，包括有锥形斗1、支腿2、第一下料斗4、第二下料斗5、白菜切碎装置6和胡萝卜切碎装置7，锥形斗1左右两方分别安装有两个支腿2，锥形斗1顶部左方安装有第一下料斗4，第一下料斗4与锥形斗1连通，锥形斗1顶部右方安装有第二下料斗5，第二下料斗5与锥形斗1连通，第一下料斗4右方设有白菜切碎装置6，第二下料斗5左方设有胡萝卜切碎装置7。

[0034] 白菜切碎装置6包括有横板62、第一轴承座63、第一转轴64、滚筒65、第一电机66、第一切刀67和斜杆68，第一下料斗4右方开有第一开口61，第一下料斗4和第二下料斗5之间安装有横板62，横板62左方嵌入式的安装有第一轴承座63，第一下料斗4外右侧上部安装有第一轴承座63，上下两第一轴承座63内的轴承连接有第一转轴64，横板62底部左方安装有第一电机66，第一电机66的输出轴上通过联轴器与第一转轴64底端连接，第一转轴64中部安装有滚筒65，滚筒65位于第一开口61右方，滚筒65的左侧均匀间隔的设有第一切刀67，第一切刀67位于第一下料斗4内，横板62底部右方与第一下料斗4外右侧下部之间连接有斜杆68。

[0035] 胡萝卜切碎装置7包括有第二轴承座701、第二转轴702、第一凸轮703、第一皮带轮704、第二皮带轮705、平皮带706、第一L形杆708、导套709、导杆710、接触板711、第一弹簧712、竖板713和网格状切刀714，横板62右方嵌入式的安装有第二轴承座701，第二轴承座

701内的轴承连接有第二转轴702，第一转轴64下部安装有第一皮带轮704，第二转轴702下部安装有第二皮带轮705，第一皮带轮704与第二皮带轮705之间连接有平皮带706，第二转轴702顶端安装有第一凸轮703，第二下料斗5左侧下部开有第二开口707，第二下料斗5外左侧中部上下对称的安装有第一L形杆708，两第一L形杆708内端均安装有导套709，导套709内滑动式设有导杆710，导杆710左端安装有接触板711，接触板711与第一凸轮703接触配合，接触板711右侧与导套709之间连接有第一弹簧712，第一弹簧712绕在导杆710上，导杆710右端安装有竖板713，竖板713位于第二开口707内，竖板713右侧安装有网格状切刀714。

[0036] 实施例4

[0037] 一种兔子养殖用食物切割装置，如图1-4所示，包括有锥形斗1、支腿2、第一下料斗4、第二下料斗5、白菜切碎装置6和胡萝卜 切碎装置7，锥形斗1左右两方分别安装有两个支腿2，锥形斗1顶部左方安装有第一下料斗4，第一下料斗4与锥形斗1连通，锥形斗1顶部右方安装有第二下料斗5，第二下料斗5与锥形斗1连通，第一下料斗4右方设有白菜切碎装置6，第二下料斗5左方设有胡萝卜 切碎装置7。

[0038] 白菜切碎装置6包括有横板62、第一轴承座63、第一转轴64、滚筒65、第一电机66、第一切刀67和斜杆68，第一下料斗4右方开有第一开口61，第一下料斗4和第二下料斗5之间安装有横板62，横板62左方嵌入式的安装有第一轴承座63，第一下料斗4外右侧上部安装有第一轴承座63，上下两第一轴承座63内的轴承连接有第一转轴64，横板62底部左方安装有第一电机66，第一电机66的输出轴上通过联轴器与第一转轴64底端连接，第一转轴64中部安装有滚筒65，滚筒65位于第一开口61右方，滚筒65的左侧均匀间隔的设有第一切刀67，第一切刀67位于第一下料斗4内，横板62底部右方与第一下料斗4外右侧下部之间连接有斜杆68。

[0039] 胡萝卜 切碎装置7包括有第二轴承座701、第二转轴702、第一凸轮703、第一皮带轮704、第二皮带轮705、平皮带706、第一L形杆708、导套709、导杆710、接触板711、第一弹簧712、竖板713和网格状切刀714，横板62右方嵌入式的安装有第二轴承座701，第二轴承座701内的轴承连接有第二转轴702，第一转轴64下部安装有第一皮带轮704，第二转轴702下部安装有第二皮带轮705，第一皮带轮704与第二皮带轮705之间连接有平皮带706，第二转轴702顶端安装有第一凸轮703，第二下料斗5左侧下部开有第二开口707，第二下料斗5外左侧中部上下对称的安装有第一L形杆708，两第一L形杆708内端均安装有导套709，导套709内滑动式设有导杆710，导杆710左端安装有接触板711，接触板711与第一凸轮703接触配合，接触板711右侧与导套709之间连接有第一弹簧712，第一弹簧712绕在导杆710上，导杆710右端安装有竖板713，竖板713位于第二开口707内，竖板713右侧安装有网格状切刀714。

[0040] 还包括有混合装置8，混合装置8包括有n型架81、第二电机82、第三轴承座83、第三转轴84、搅拌叶片85、刮板86和第二弹簧87，锥形斗1顶部中间安装有n型架81，n型架81内顶部安装有第二电机82，锥形斗1上方中部嵌入式的安装有第三轴承座83，第三轴承座83内的轴承连接有第三转轴84，第三转轴84顶端与第二电机82的输出轴通过联轴器连接，第三转轴84下部左右两方均安装有搅拌叶片85，搅拌叶片85位于锥形斗1内，两搅拌叶片85外侧均设有刮板86，两刮板86内侧与两搅拌叶片85外侧之间连接有第二弹簧87，两刮板86与锥形斗1内壁接触配合。

[0041] 还包括有收集框9、第二L形杆10和电动凸轮11，左方支腿2右侧通过铰接连接的方

式连接有收集框9，收集框9顶部与右方均为敞口设置，左方支腿2右侧下部安装有第二L形杆10，第二L形杆10右方安装有电动凸轮11，电动凸轮11位于收集框9下部。

[0042] 还包括有安装板12、橡胶垫13和第三弹簧14，右方两支腿2内侧下部安装有安装板12，安装板12顶部设有橡胶垫13，橡胶垫13底部与安装板12顶部之间连接有第三弹簧14，橡胶垫13位于收集框9底部右方。

[0043] 工作原理：使用本发明时，操作人员先启动白菜切碎装置6，白菜切碎装置6同时带动胡萝卜切碎装置7，操作人员再往第一下料斗4内放入白菜，往第二下料斗5内放入胡萝卜，通过白菜切碎装置6和胡萝卜切碎装置7对白菜和胡萝卜进行切碎，操作人员再将容器放置在出料口3下方，切碎的白菜和胡萝卜即可通过锥形斗1从出料口3排出到容器内，操作人员将切碎的白菜和胡萝卜拿去喂养兔子，待切碎完毕后，操作人员关闭白菜切碎装置6即可。

[0044] 因为白菜切碎装置6包括有横板62、第一轴承座63、第一转轴64、滚筒65、第一电机66、第一切刀67和斜杆68，第一下料斗4右方开有第一开口61，第一下料斗4和第二下料斗5之间安装有横板62，横板62左方嵌入式的安装有第一轴承座63，第一下料斗4外右侧上部安装有第一轴承座63，上下两第一轴承座63内的轴承连接有第一转轴64，横板62底部左方安装有第一电机66，第一电机66的输出轴上通过联轴器与第一转轴64底端连接，第一转轴64中部安装有滚筒65，滚筒65位于第一开口61右方，滚筒65的左侧均匀间隔的设有第一切刀67，第一切刀67位于第一下料斗4内，横板62底部右方与第一下料斗4外右侧下部之间连接有斜杆68。所以操作人员启动第一电机66旋转，第一电机66带动第一转轴64旋转，第一转轴64带动滚筒65旋转，滚筒65带动第一切刀67旋转，操作人员再往第一下料斗4内放入白菜，从而可使得第一切刀67对白菜进行切碎，待白菜切碎后，操作人员关闭第一电机66即可。

[0045] 因为胡萝卜切碎装置7包括有第二轴承座701、第二转轴702、第一凸轮703、第一皮带轮704、第二皮带轮705、平皮带706、第一L形杆708、导套709、导杆710、接触板711、第一弹簧712、竖板713和网格状切刀714，横板62右方嵌入式的安装有第二轴承座701，第二轴承座701内的轴承连接有第二转轴702，第一转轴64下部安装有第一皮带轮704，第二转轴702下部安装有第二皮带轮705，第一皮带轮704与第二皮带轮705之间连接有平皮带706，第二转轴702顶端安装有第一凸轮703，第二下料斗5左侧下部开有第二开口707，第二下料斗5外左侧中部上下对称的安装有第一L形杆708，两第一L形杆708内端均安装有导套709，导套709内滑动式设有导杆710，导杆710左端安装有接触板711，接触板711与第一凸轮703接触配合，接触板711右侧与导套709之间连接有第一弹簧712，第一弹簧712绕在导杆710上，导杆710右端安装有竖板713，竖板713位于第二开口707内，竖板713右侧安装有网格状切刀714。所以第一转轴64带动第一皮带轮704旋转，第一皮带轮704通过平皮带706带动第二皮带轮705旋转，第二皮带轮705带动第二转轴702旋转，第二转轴702带动第一凸轮703旋转，第一凸轮703带动接触板711在第一弹簧712的作用下不停的左右移动，接触板711带动导杆710不停的左右移动，导杆710带动竖板713不停的左右移动，竖板713带动网格状切刀714不停的左右移动，操作人员再将胡萝卜放入第二下料斗5内，从而可使得网格状切刀714对胡萝卜进行切碎。

[0046] 因为还包括有混合装置8，混合装置8包括有n型架81、第二电机82、第三轴承座83、第三转轴84、搅拌叶片85、刮板86和第二弹簧87，锥形斗1顶部中间安装有n型架81，n型架81

内顶部安装有第二电机82，锥形斗1上方中部嵌入式的安装有第三轴承座83，第三轴承座83内的轴承连接有第三转轴84，第三转轴84顶端与第二电机82的输出轴通过联轴器连接，第三转轴84下部左右两方均安装有搅拌叶片85，搅拌叶片85位于锥形斗1内，两搅拌叶片85外侧均设有刮板86，两刮板86内侧与两搅拌叶片85外侧之间连接有第二弹簧87，两刮板86与锥形斗1内壁接触配合。所以操作人员启动第二电机82旋转，第二电机82带动第三转轴84旋转，第三转轴84带动搅拌叶片85旋转，从而可对切碎的白菜和胡萝卜进行混合，在第二弹簧87的作用下，刮板86能始终与锥形斗1内壁保持接触，从而使得白菜和胡萝卜渣不会黏在锥形斗1内壁，待混合完毕后，操作人员关闭第二电机82。

[0047] 因为还包括有收集框9、第二L形杆10和电动凸轮11，左方支腿2右侧通过铰接连接的方式连接有收集框9，收集框9顶部与右方均为敞口设置，左方支腿2右侧下部安装有第二L形杆10，第二L形杆10右方安装有电动凸轮11，电动凸轮11位于收集框9下部。所以当混合完毕的白菜和胡萝卜落到收集框9内后，操作人员再启动电动凸轮11旋转，电动凸轮11带动收集框9不停的上下抖动，从而可使得收集框9内的白菜和胡萝卜通过收集框9右方排出，待收集框9内的白菜和胡萝卜排出后，操作人员关闭电动凸轮11即可。

[0048] 因为还包括有安装板12、橡胶垫13和第三弹簧14，右方两支腿2内侧下部安装有安装板12，安装板12顶部设有橡胶垫13，橡胶垫13底部与安装板12顶部之间连接有第三弹簧14，橡胶垫13位于收集框9底部右方。所以当收集框9往下移动时，在橡胶垫13和第三弹簧14的作用下，收集框9能更加的稳定。

[0049] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形、改进及替代，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

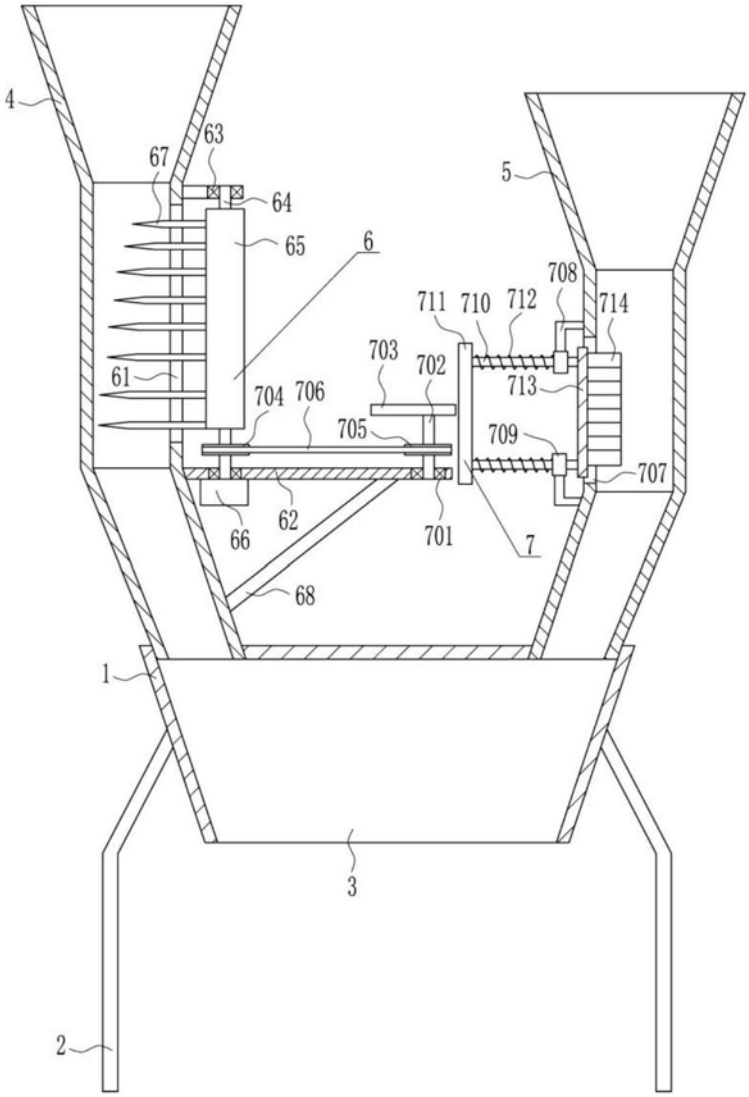

4
63
67
64
65
6
5
708
711
710
712
714
703
702
713
61
704
706
705
709
707
66
62
701
7
68
1
3
2

图1

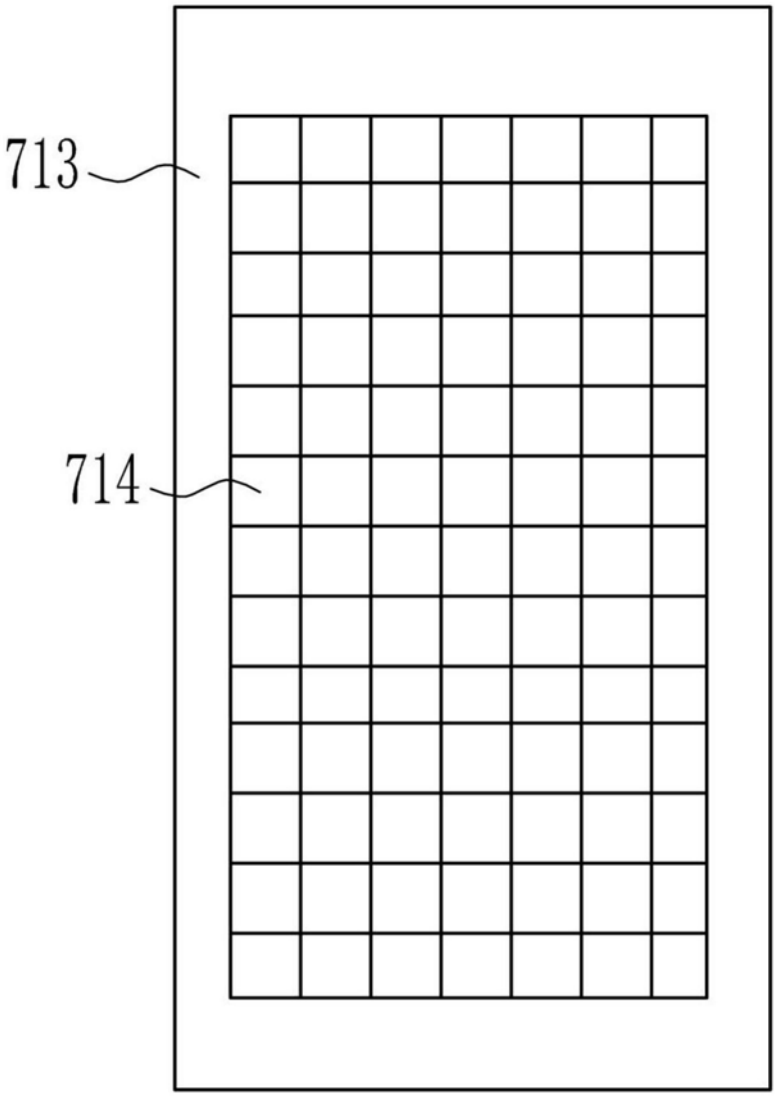


图2

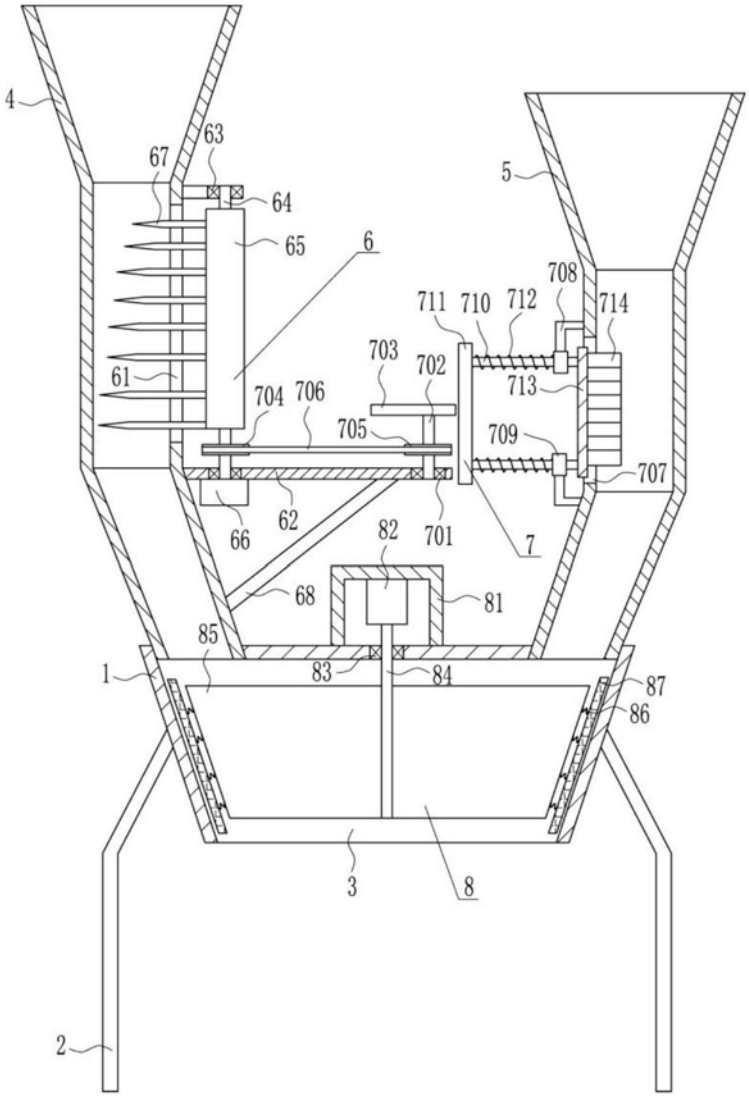

4
63
67
64
5
65
6
708
711
710
712
714
703
702
713
61
704
706
705
709
707
66
62
701
7
82
68
81
85
1
83
84
87
86
3
8
2

图3

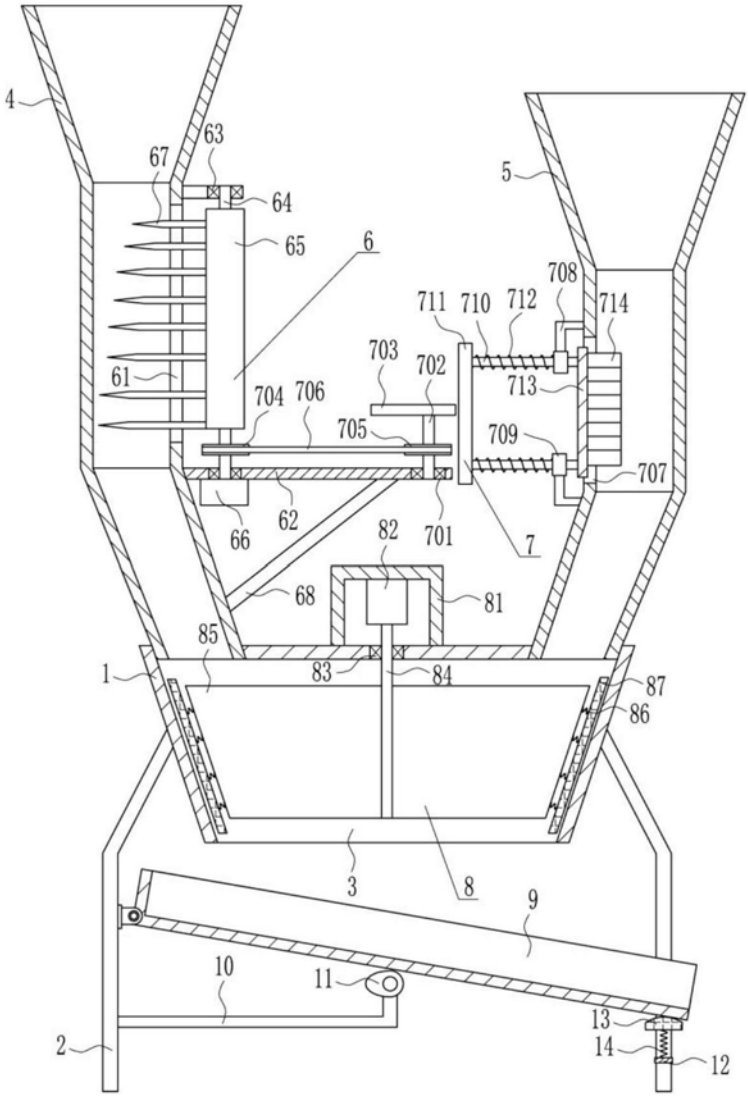

4
63
67
64
5
65
6
708
711
710
712
714
703
702
713
61
704
706
705
709
707
66
62
701
7
82
68
81
85
1
83
84
87
86
3
8
9
10
11
13
2
14
12

图4