

# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01249464. X

[45] 授权公告日 2002 年 5 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 2493036Y

[22] 申请日 2001. 8. 9

[21] 申请号 01249464. X

[73] 专利权人 杨学峰

地址 414100 湖南省岳阳市白开水公司

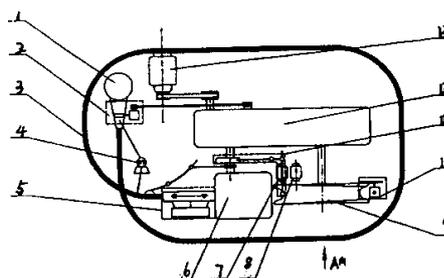
[72] 设计人 杨学峰

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图页数 2 页

[54] 实用新型名称 鳝鱼自动加工机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种鳝鱼自动加工机,包括有容器 1、疏散总成 2、仿形长弯管 3、头部夹具 9、送料机构、挡料器 11、变速箱 12、主电动机 13、加工系统、电器控制总成、箱体、供水系统 4,其特征在于:送料机构由防倒入总成 5 和送料总成 6 组成;加工系统由定形器总成 14、切开总成 15、内脏清理器 16、去骨总成 17、切割总成 19、去头总成 10 组成。本实用新型改变了传统的加工方式,只要将称好斤两的鳝鱼往加工机械的容器中倒入,加工机械便能自动加工好。



ISSN 1008-4274

## 权 利 要 求 书

---

1、一种鳝鱼自动加工机，包括有容器(1)、疏散总成(2)、仿形长弯管(3)、头部夹具(9)、送料机构、挡料器(11)、变速箱(12)、主电动机(13)、加工系统、电器控制总成、箱体、供水系统(4)，其特征在于：送料机构由一截能活动的仿鳝体外形的长开通管、电磁铁以及防倒入总成(5)和由仿鳝体外形开通短管、电磁铁、凸轮机构、轨道、复位弹簧和附属件组成的送料总成(6)组成；加工系统由定形器总成(14)、切开总成(15)、内脏清理器(16)、去骨总成(17)、切割总成(19)、去头总成(10)组成。

2、根据权利要求1所述的鳝鱼自动加工机，其特征在于：所述的仿形长弯管(3)的截面与鳝鱼的身体的截面为相似形。

3、根据权利要求1、2所述的鳝鱼自动加工机，其特征在于：所述的斜坡弯管的每一弯处设有一喷水点。

# 说明书

## 鳝鱼自动加工机

### 一、技术领域:

本实用新型涉及一种鳝鱼加工机械。

### 二、背景技术:

在目前市场上,加工鳝鱼往往是将鳝鱼的头侧置于一长板上,然后用钉子将其钉在木板上,再将其从顶部往后缝中切开,接着去内脏,剔骨头,最后切断去掉头部,完全依赖于手工加工。手工加工有很多缺点:一、加工速度慢,不能适应批量加工。每加工一公斤,需20~30分钟;二、不够卫生,交易不公平。客户购买鳝鱼时,往往会暂时离开,过一会来提货,这就给了卖主做假的可乘之机,如提供死鳝鱼,短斤少两;三、卖主作业环境差,不管天气炎热还是阴冷,卖主都得动手加工,有时鼻涕或汗水与鳝鱼混在一起;四、由于鳝鱼比较难用手抓稳,卖主在将其制服时,经常把水弄到行人身上而与人发生口角纠纷,而且在加工过程中,刀容易伤到手。

### 三、技术内容:

本实用新型的目的在于提供一种使用方便、安全的能够自动加工鳝鱼的机械。

本实用新型的技术方案采用:包括有容器、疏散总成、仿形长弯管、头部夹具、送料机构、挡料器、变速箱、主电动机、加工系统、电器控制总成、箱体、供水系统,其特征在于:送料机构由一截能活动的仿鳝体外形的长开通管、电磁铁以及其辅助装置构成的防倒入总成和由仿鳝体外形开通短管、电磁铁、凸轮机构、轨道、复位弹簧和附属件组成的送料总成组成;加工系统由定形器总成、切开总成、内脏清理器、去骨总成、切割总成、去头总成组成。

仿形长弯管的截面与鳝鱼的身体的截面为相似形。

斜坡弯管的每一弯处设有一喷水点。

## 发明效果、优点:

1、本实用新型改变了传统的加工方式，只要将称好斤两的鳝鱼往加工机械的容器中到入，加工机械便能自动加工好。加工速度提高到原来的10倍以上，大大节约了劳动力和加工成本，同对客户特别是上班一族，赢得了时间，也为自己赢得了市场。

2、本实用新型只需要有两相电的地方，即只要有照明电的地方，便可使用。耗电少，以每度1元来算，每小时约0.5元，每加工一市斤约0.14分钱。

3、加工出来的鳝鱼，剔骨头较彻底，比人工加工要精确，浪费少。加工后的鳝鱼干净卫生，回家后不需要再清洗，比较省事;另外，由于加工后的鳝鱼形状相似，尺寸大小一样，适合在宴席上拼花。

4、明显改善了工作人员的工作条件。使用本实用新型，施工安全，操作方便。

5、由于使用本实用新型后，市场销售比较集中，有利于提高产、供、销的信誉和质量，让消费者确实吃上放心的鳝鱼。不仅如此，还很容易形成产、供、销一条龙服务，并逐渐形成较大的规模经济。

## 四、附图说明:

图1是本实用新型的整体示意图

图2是本实用新型的A向示图

图3是送料总成示意图

图4是防倒入总成示意图

## 五、具体实施方式:

鳝鱼加工机包括有容器1、疏散总成2、仿形长弯管3、头部夹具9、送料机构、挡料器11、变速箱12、主电动机13、加工系统、电器控制总成、箱体、供水系统4，容器的底面对水平面有一定的倾斜。仿形长弯管的截面与鳝鱼的身体的截面为相似形。疏散总成由特制形状的容器和疏散器组成。头部夹具由两个蝶夹总成、一个仿鳝背开口槽轮zp和与蝶夹相应的自动控制拨杠组成。送料机构由一截能活动的仿鳝体外形的长开通管、电磁铁以及其辅助装置构成的防倒入总成5和由仿鳝体外形开通短管、电磁铁、凸轮机构、

轨道、复位弹簧和附属件组成的送料总成6组成。挡料器安在送料机构与槽轮的蝶夹口之间，并与送料机构实行联动。变速箱由一轴输入，五个轴输出，变速比在80-100之间。第一输出轴与送料机构的凸轮机构相连；第二输出轴与槽轮相连；第三输出轴与加工系统的去头总成相连，同时与第二输出轴实行转角互锁；第四轴与加工系统中的切割总成相连，并由第二输出轴带动；第五轴与疏散机构相连。主电动机采用单相电动机。

加工系统由定形器总成14、切开总成15、内脏清理器16、去骨总成17、切割总成19、去头总成10组成。定形器总成装在蝶夹将鳝鱼拖入加工区域的进料口上。切开总成由切割刀、刀架18、高速微型电动机7、纵向自动调整器组成。去骨总成包括铣刀、刀架18、自动摸合定位器、纵向自动调整器、高速微型电动机8和刀具清理器。切割总成。它包括切割刀和刀架，切割刀的轴由槽轮轴带动并实行机械互锁。去头总成由一对锥齿轮，弹簧、钢球蓄能挡块组成。电器控制总成包括开关、线路、自动控制装置和自锁回路等。供水系统由清水泵、水管和阀门组成。主电机通过皮带轮与变速箱连，变速箱直接与各终端转轴相连。切割刀和去骨刀分别由各自相应的高速微型电动机带动。防倒入总成、送料机构、头部夹具和加工系统的刀具的中心线，都必须在同一竖直平面内，且靠近箱壁。送料机构装在箱体的中间，由箱体的两壁和顶形成支架。

使用说明：鳝鱼倒入容器后，由于容器相对水平面有一定的倾斜，会自动流入疏散区；鳝鱼进入疏散区后，在疏散器的作用下，鳝鱼便会有序地一条接一条地沿仿形管道滑下，直至挡料器。在斜坡弯管中，每一弯处设有一喷水点，确保鳝鱼不滞留在管道中。鳝鱼碰倒挡料器的挡块后，挡块将绕转轴转动，使安装在另一头的一个微动开关接通，此对送料总成的电磁铁接通，电磁场铁马上动作夹紧鳝鱼，然后，伴随着凸轮机构的运动，使送料总成朝头部夹具的蝶夹开口处快速移动；同时槽轮转动，当蝶夹开口张到最大时，送料总成恰好将鳝鱼的头部送至其中，之后，送料总成的电磁铁断电松开鳝鱼并快速复位，同时槽轮上的操作杆迅速复位，蝶夹在弹簧板的作用下，夹紧鳝鱼头部，随着槽轮的转动将鳝鱼拖入加工系统。

如果鳝鱼倒入，或者在送料总成开始送料时而鳝鱼未进入到有效位置，

则在送料总成的一个微触动开关接通，使防倒入总成的电磁铁动作，拉下鳊鱼，同时在靠近防倒入机构前的管道中，截止阀动作，鳊鱼不能前进，随后，防倒入总成中的电磁铁复位，截止阀复位，同时压力水进入该鳊鱼所在区域，使鳊鱼加速下行，冲向挡料器的挡块。

进入加工区后，由定形器将鳊鱼有效地压入槽内，然后切开刀将鳊鱼腹腔切开，接下来由内脏清理器，将内脏清理干净；紧接着便是通过铣刀将其去骨，然后是切割刀与槽轮对滚，将鳊鱼切成若干片，并使鳊鱼躯体与其头部分开，躯体掉入加工机械的出口处，头部随着槽轮的转动进入去头区。在去头区由箱体内壁协同槽轮的操作压杆，将蝶夹再一次打开，当其开口张至最大时，已蓄势待发的弹簧使其另一头的钢球突然冲出，打在鳊鱼头上，鳊鱼将从另一出口排出。如此循环往复。

说明书附图

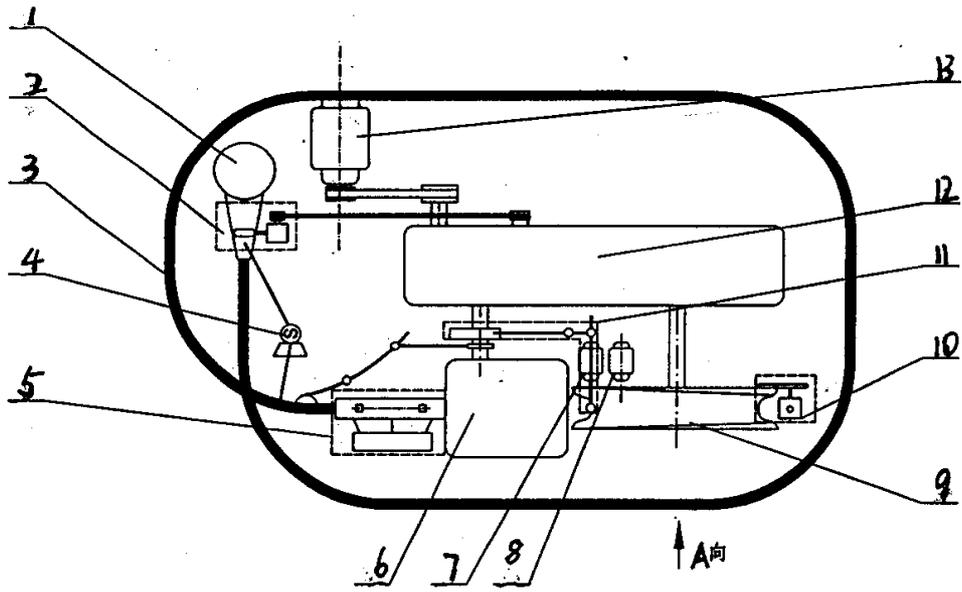


图 1

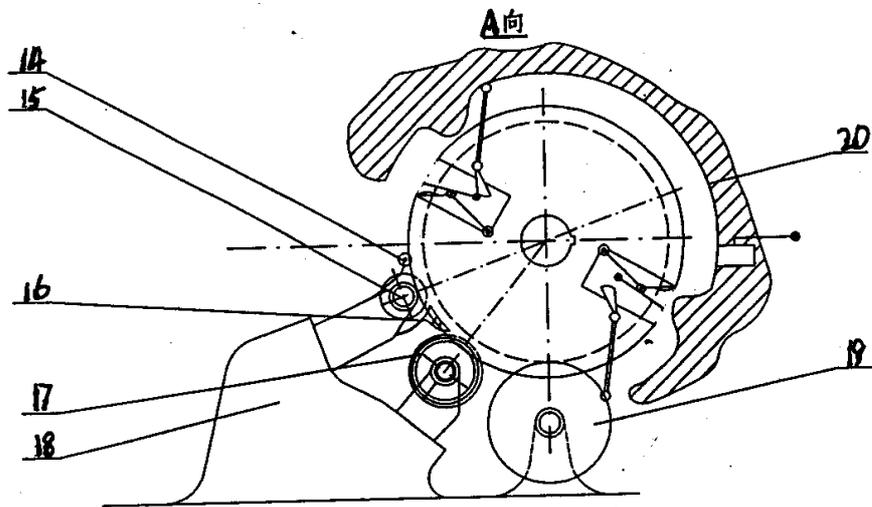


图 2

说明书附图

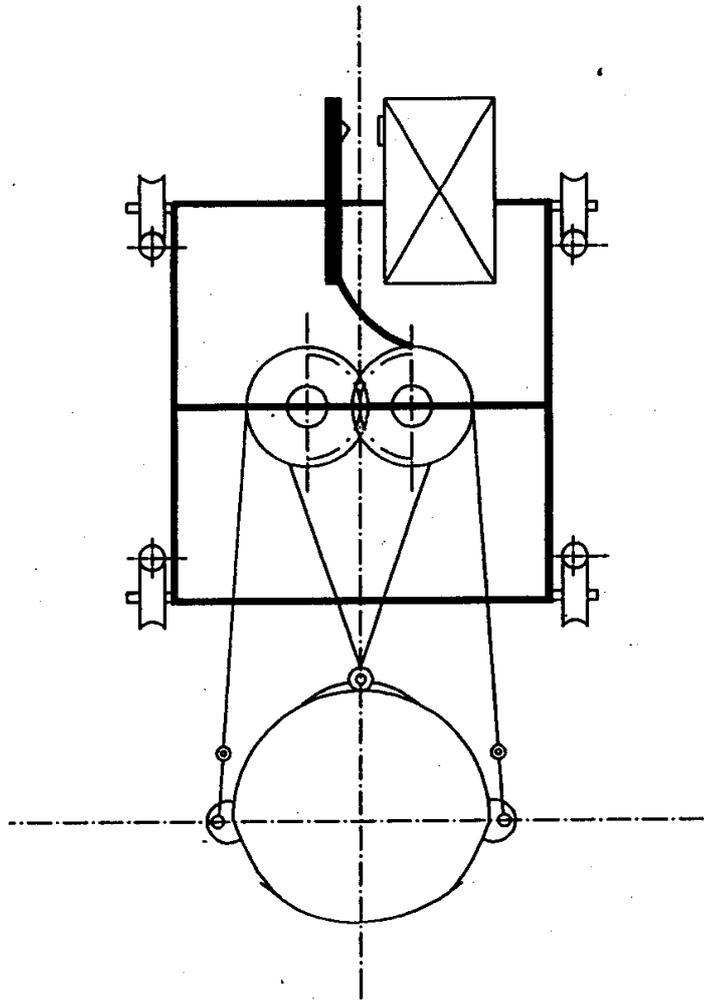


图3

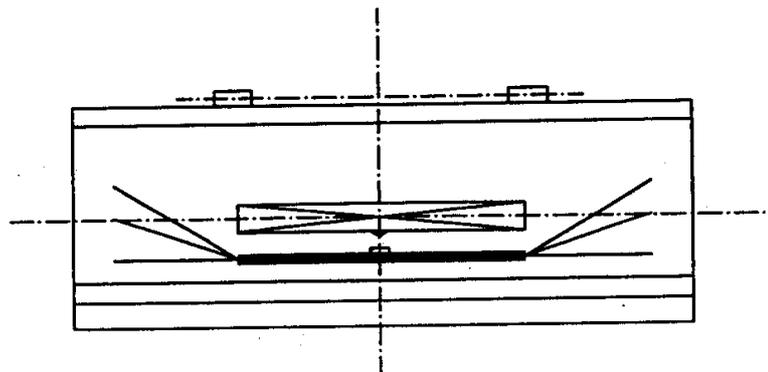


图4