(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 212824471 U
(45)授权公告日 2021.03.30

(21)申请号 202021326450.7

(22)申请日 2020.07.08

(73)专利权人 苏州华系模塑科技有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓市浮桥镇红新路20号

(72)发明人 刘松华 刘松红 戴银龙 王辉

(51)Int.Cl.
*B24B 19/00*(2006.01)
*B24B 47/12*(2006.01)
*B24B 41/00*(2006.01)

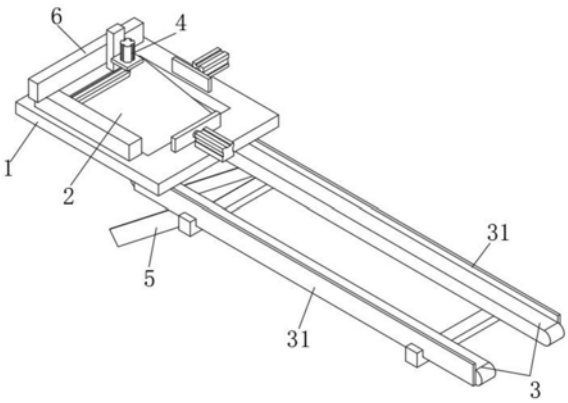
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

便于下料的注塑件打磨装置

(57)摘要

本实用新型涉及便于下料的注塑件打磨装置，包括支撑板、翻转工作台、皮带输送机、打磨电机以及打磨头，打磨头与打磨电机驱动连接；所述皮带输送机具体有两个且平行间隔设置；所述支撑板位于两个所述皮带输送机一端的正上方，支撑板上设有通孔；所述翻转工作台一端可转动连接在通孔内，另一端底面连接有驱动机构；两个所述皮带输送机之间连接有废料导向板，且废料导向板位于翻转工作台的下方；所述支撑板上连接有三轴伺服直线模组，打磨电机连接在三轴伺服直线模组的移动台上；本实用可自动打磨和自动废料及产品下料，降低劳动强度，提高生产效率。




CN 212824471 U

1.便于下料的注塑件打磨装置,其特征在于:包括支撑板(1)、翻转工作台(2)、皮带输送机(3)、打磨电机(4)以及打磨头,打磨头与打磨电机(4)驱动连接;所述皮带输送机(3)具体有两个且平行间隔设置;所述支撑板(1)位于两个所述皮带输送机(3)一端的正上方,支撑板(1)上设有通孔(11);所述翻转工作台(2)一端可转动连接在通孔(11)内,另一端底面连接有驱动机构(7);两个所述皮带输送机(3)之间连接有废料导向板(5),且废料导向板(5)位于翻转工作台(2)的下方;所述支撑板(1)上连接有三轴伺服直线模组(6),打磨电机(4)连接在三轴伺服直线模组(6)的移动台上。

2.根据权利要求1所述的便于下料的注塑件打磨装置,其特征在于:所述翻转工作台(2)上设有定位板一(21)和定位板二(22);所述支撑板(1)上还连接有夹紧气缸一(81)和夹紧气缸二(82);所述夹紧气缸一(81)和夹紧气缸二(82)均连接有夹紧板,夹紧气缸一(81)与定位板一(21)相对应设置,夹紧气缸二(82)与定位板二(22)相对应设置。

3.根据权利要求1或2所述的便于下料的注塑件打磨装置,其特征在于:所述驱动机构(7)具体为电缸,驱动机构(7)一端铰接在翻转工作台(2)的下方,另一端铰接在支撑板(1)上。

4.根据权利要求1所述的便于下料的注塑件打磨装置,其特征在于:两个所述皮带输送机(3)的外侧均连接有挡板(31)。

# 便于下料的注塑件打磨装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑件生产领域，具体涉及便于下料的注塑件打磨装置。

## 背景技术

[0002] 注塑件在注塑加工完成后，均要对其废料边缘处进行打磨，以保证产品的生产质量。

[0003] 现有的打磨装置，采用打磨电机带动打磨头打磨后，由人工拿取产品进行下料，但打磨时产生的废料碎屑和碎料仍会产生在工作台上，需要而次进行清理，劳动成本高，且会影响加工效率。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是：提供便于下料的注塑件打磨装置，可自动打磨和自动废料及产品下料，降低劳动强度，提高生产效率。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下的技术方案：

[0006] 便于下料的注塑件打磨装置，包括支撑板、翻转工作台、皮带输送机、打磨电机以及打磨头，打磨头与打磨电机驱动连接；所述皮带输送机具体有两个且平行间隔设置；所述支撑板位于两个所述皮带输送机一端的正上方，支撑板上设有通孔；所述翻转工作台一端可转动连接在通孔内，另一端底面连接有驱动机构；两个所述皮带输送机之间连接有废料导向板，且废料导向板位于翻转工作台的下方；所述支撑板上连接有三轴伺服直线模组，打磨电机连接在三轴伺服直线模组的移动台上。

[0007] 进一步的，所述翻转工作台上设有定位板一和定位板二；所述支撑板上还连接有夹紧气缸一和夹紧气缸二；所述夹紧气缸一和夹紧气缸二均连接有夹紧板，夹紧气缸一与定位板一相对应设置，夹紧气缸二与定位板二相对应设置。

[0008] 进一步的，所述驱动机构具体为电缸，驱动机构一端铰接在翻转工作台的下方，另一端铰接在支撑板上。

[0009] 进一步的，两个所述皮带输送机的外侧均连接有挡板。

[0010] 本实用新型的有益效果为：本实用新型所述的便于下料的注塑件打磨装置，采用三轴伺服轴线模组带动打磨头，可自动对产品进行打磨，采用驱动机构带动翻转工作台翻转，产品在重力作用下滑动至两个皮带输送机上，进行产品下料，同时废料在重力作用下从两个皮带输送机之间滑落至废料导向板上，进行废料下料，节省时间且降低劳动强度，提高生产效率。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型便于下料的注塑件打磨装置的轴测图；

[0012] 图2为本实用新型便于下料的注塑件打磨装置的部分结构图；

[0013] 图3为图2的另一视角结构图；

[0014] 图中:1、支撑板;11、通孔;2、翻转工作台;21、定位板一;22、定位板二;3、皮带输送机;31、挡板;4、打磨电机;5、废料导向板;6、三轴伺服直线模组;7、驱动机构;81、夹紧气缸一;82、夹紧气缸二。

## 具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型作进一步的详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 参考图1至图3,便于下料的注塑件打磨装置,包括支撑板1、翻转工作台2、皮带输送机3、打磨电机4以及打磨头,打磨头与打磨电机4驱动连接;所述皮带输送机3具体有两个且平行间隔设置;所述支撑板1位于两个所述皮带输送机3一端的正上方,支撑板1上设有通孔11;所述翻转工作台2一端可转动连接在通孔11内,另一端底面连接有驱动机构7;两个所述皮带输送机3之间连接有废料导向板5,且废料导向板5位于翻转工作台2的下方;所述支撑板1上连接有三轴伺服直线模组6,打磨电机4连接在三轴伺服直线模组6的移动台上。

[0017] 所述翻转工作台2上设有定位板一21和定位板二22;所述支撑板1上还连接有夹紧气缸一81和夹紧气缸二82;所述夹紧气缸一81和夹紧气缸二82均连接有夹紧板,夹紧气缸一81与定位板一21相对应设置,夹紧气缸二82与定位板二22相对应设置。

[0018] 所述驱动机构7具体为电缸,驱动机构7一端铰接在翻转工作台2的下方,另一端铰接在支撑板1上。

[0019] 两个所述皮带输送机3的外侧均连接有挡板31,挡板31用于避免产品从两侧滑落,对产品进行限位。本实施例中的产品,均为长方形类产品,打磨区域为产品内侧打磨,因此在下料时,废料不会滑落至两个皮带输送机3上。

[0020] 工作原理:使用时,翻转工作台2处于水平状态与支撑板1对齐,将产品放置在翻转工作台2上,夹紧气缸一81和夹紧气缸二82均带动夹紧板配合定位板一21和定位板二22对产品进行夹紧,接着三轴伺服直线模组6带动由打磨电机4驱动的打磨头对产品进行打磨,打磨产生的废料散落在翻转工作台上;

[0021] 完成打磨后,夹紧气缸一81和夹紧气缸二82松开夹紧,驱动机构带动翻转工作台2翻转,产品在重力作用下滑动至两个皮带输送机3上(产品的两端搭在两个皮带输送机3上),进行产品下料,同时废料在重力作用下从两个皮带输送机3之间滑落至废料导向板5上(由于产品打磨区域为产品内侧,因此在下料时,废料不会滑落至两个皮带输送机3上),进行废料下料。

[0022] 上述实施例用于对本实用新型作进一步的说明,但并不将本实用新型局限于这些具体实施方式。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应理解为在本实用新型的保护范围之内。

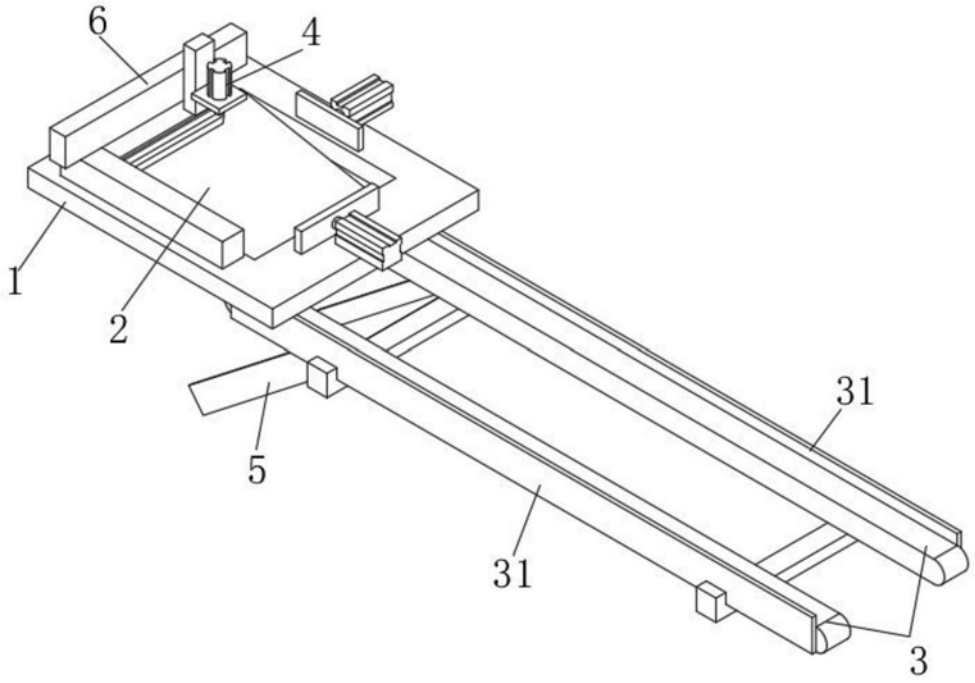



图1

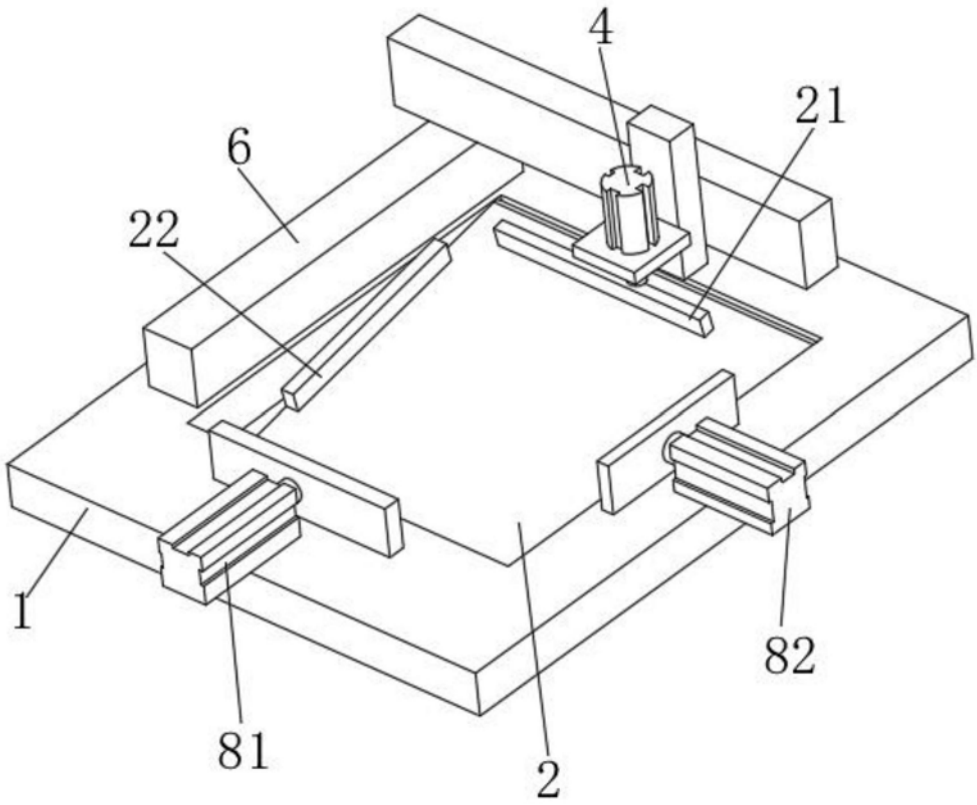



图2

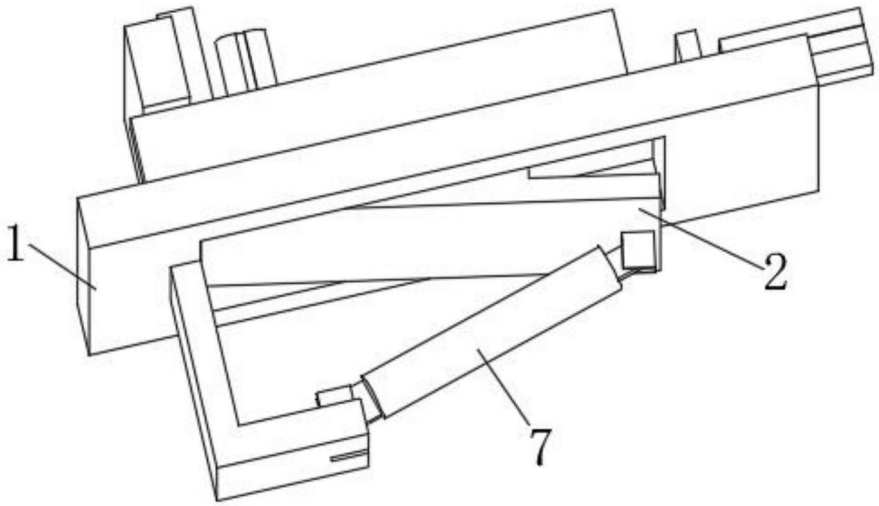



图3