



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213260932 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202022142918.3

(22) 申请日 2020.09.25

(73) 专利权人 东莞市锋泽塑胶制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市东坑镇新门楼村管理区横东路40号三楼

(72) 发明人 余其付

(74) 专利代理机构 北京卓恒知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11394
代理人 李迪

(51) Int.Cl.

B29C 45/66 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/16 (2006.01)

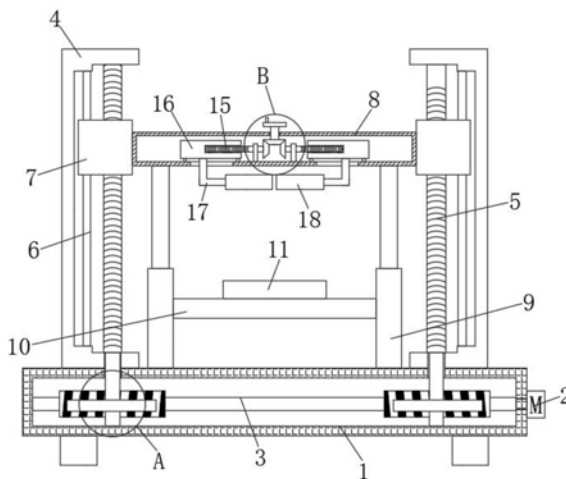
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环保型双色注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保型双色注塑模具,包括底座,所述底座的上侧固定连接有两个对称设置的安装架,所述安装架内通过移动机构连接有滑座,所述底座内开设有空腔,所述空腔内设有与移动机构对应的传动机构,两个所述滑座之间通过安装罩固定连接。本实用新型通过设置传动机构和移动机构的配合,伺服电机转动带动转杆转动,转杆转动带动蜗杆转动,蜗杆转动带动蜗轮转动,蜗轮转动带动第一传动轴转动,第一传动轴转动带动第一丝杆转动,第一丝杆转动带动滑座移动,滑座移动带动安装罩移动,此时可对开模板进行移动,从而方便将开模板移至双色模具处,从而方便对双色模具进行取拿或开合膜的操作,从而节省了人力,提高了生产效率。



CN 213260932 U

1. 一种环保型双色注塑模具,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上侧固定连接有两个对称设置的安装架(4),所述安装架(4)内通过移动机构连接有滑座(7),所述底座(1)内开设有空腔,所述空腔内设有与移动机构对应的传动机构,两个所述滑座(7)之间通过安装罩(8)固定连接,所述安装罩(8)的下侧通过多个伸缩杆(9)与底座(1)上侧固定连接,所述安装罩(8)内通过调节机构连接有移动座(16),所述移动座(16)的下侧固定连接有L型支杆(17),所述安装罩(8)底部开设有与L型支杆(17)对应的活动口,所述L型支杆(17)的下端贯穿活动口并固定连接有开模板(18),多个所述伸缩杆(9)之间固定连接连接有连接板(10),所述连接板(10)的上侧设有双色模具(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型双色注塑模具,其特征在于,所述移动机构包括转动连接在安装架(4)内的第一丝杆(5),所述滑座(7)螺纹套接在第一丝杆(5)上,所述第一丝杆(5)的一侧设有固定连接在安装架(4)内顶部的限位杆(6),所述限位杆(6)的下端贯穿滑座(7)并与安装架(4)内底部固定连接;所述传动机构包括转动连接在空腔内的转杆(3),所述底座(1)的一侧固定连接有伺服电机(2),所述伺服电机(2)的驱动端贯穿空腔侧壁并与转杆(3)固定连接,所述转杆(3)上固定套设有两个对称设置的蜗杆(19),所述蜗杆(19)的一侧啮合连接有蜗轮(20),所述蜗轮(20)内固定套接有第一传动轴,所述第一传动轴的下端与空腔内底部转动连接,所述第一传动轴的上端依次贯穿空腔顶部和安装架(4)底部并与第一丝杆(5)下端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种环保型双色注塑模具,其特征在于,两个所述蜗杆(19)的旋向反向设置。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型双色注塑模具,其特征在于,所述调节机构包括通过主传动轴转动连接在安装罩(8)内顶部的主锥齿轮(13),所述主传动轴的上端贯穿安装罩(8)的顶部并固定连接有转盘(12),所述主锥齿轮(13)的两侧均啮合连接有子锥齿轮(14),两个所述子锥齿轮(14)相背的一侧均通过子传动轴固定连接有第二丝杆(15),所述移动座(16)内开设有与第二丝杆(15)对应的螺纹槽,所述移动座(16)的下侧固定连接有多个滑块,所述安装罩(8)的内底部开设有与滑块对应的条形滑槽。

5. 根据权利要求4所述的一种环保型双色注塑模具,其特征在于,所述子传动轴上转动套设有固定连接在安装罩(8)内底部的轴承座。

一种环保型双色注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具设备技术领域,尤其涉及一种环保型双色注塑模具。

背景技术

[0002] 双色模具即两种塑胶材料在同一台注塑机上注塑,分两次成型,但是产品只出模一次的模具。一般这种模塑工艺也叫双料注塑,通常由一套模具完成,且需要专门的双色注塑机。

[0003] 现有的环保型双色注塑模具的结构较为固定,不便于对其进行开合模和进行取拿分离的操作,从而增加了人力,降低了生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的现有的环保型双色注塑模具的结构较为固定,不便于对其进行开合模和进行取拿分离的操作,从而增加了人力,降低了生产效率的缺点,而提出的一种环保型双色注塑模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种环保型双色注塑模具,包括底座,所述底座的上侧固定连接有两个对称设置的安装架,所述安装架内通过移动机构连接有滑座,所述底座内开设有空腔,所述空腔内设有与移动机构对应的传动机构,两个所述滑座之间通过安装罩固定连接,所述安装罩的下侧通过多个伸缩杆与底座上侧固定连接,所述安装罩内通过调节机构连接有移动座,所述移动座的下侧固定连接有L型支杆,所述安装罩底部开设有与L型支杆对应的活动口,所述L型支杆的下端贯穿活动口并固定连接有开模板,多个所述伸缩杆之间固定连接有连接板,所述连接板的上侧设有双色模具。

[0007] 优选的,所述移动机构包括转动连接在安装架内的第一丝杆,所述滑座螺纹套接在第一丝杆上,所述第一丝杆的一侧设有固定连接在安装架内顶部的限位杆,所述限位杆的下端贯穿滑座并与安装架内底部固定连接。

[0008] 优选的,所述传动机构包括转动连接在空腔内的转杆,所述底座的一侧固定连接有机电,所述机电的驱动端贯穿空腔侧壁并与转杆固定连接,所述转杆上固定套设有两个对称设置的蜗杆,所述蜗杆的一侧啮合连接有蜗轮,所述蜗轮内固定套接有第一传动轴,所述第一传动轴的下端与空腔内底部转动连接,所述第一传动轴的上端依次贯穿空腔顶部和安装架底部并与第一丝杆下端固定连接。

[0009] 优选的,两个所述蜗杆的旋向反向设置。

[0010] 优选的,所述调节机构包括通过主传动轴转动连接在安装罩内顶部的主锥齿轮,所述主传动轴的上端贯穿安装罩的顶部并固定连接有机电,所述主锥齿轮的两侧均啮合连接有子锥齿轮,两个所述子锥齿轮相背的一侧均通过子传动轴固定连接有机电,所述移动座内开设有与第二丝杆对应的螺纹槽,所述移动座的下侧固定连接有机电,所述安装罩的内底部开设有与滑块对应的条形滑槽。

[0011] 优选的,所述子传动轴上转动套设有固定连接在安装罩内底部的轴承座。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过设置传动机构和移动机构的配合,伺服电机转动带动转杆转动,转杆转动带动蜗杆转动,蜗杆转动带动蜗轮转动,蜗轮转动带动第一传动轴转动,第一传动轴转动带动第一丝杆转动,第一丝杆转动带动滑座移动,滑座移动带动安装罩移动,此时可对开模板进行移动,从而方便将开模板移至双色模具处,从而方便对双色模具进行取拿或开合膜的操作,从而节省了人力,提高了生产效率。

[0014] 2、通过设置调节机构,通过转动转盘,转盘转动带动主传动轴转动,主传动轴转动带动主锥齿轮转动,主锥齿轮转动带动子锥齿轮转动,子锥齿轮转动带动子传动轴转动,子传动轴转动带动第二丝杆转动,第二丝杆转动带动移动座移动,移动座移动带动L型支杆移动,L型支杆移动从而可对双色模具进行夹持或进行开合膜的操作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种环保型双色注塑模具的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处的结构示意图;

[0017] 图3为图1中B处的结构示意图。

[0018] 图中:1底座、2伺服电机、3转杆、4安装架、5第一丝杆、6限位杆、7滑座、8安装罩、9伸缩杆、10连接板、11双色模具、12转盘、13主锥齿轮、14子锥齿轮、15第二丝杆、16移动座、17L型支杆、18开模板、19蜗杆、20蜗轮。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 参照图1-3,一种环保型双色注塑模具,包括底座1,底座1的上侧固定连接有两个对称设置的安装架4,安装架4内通过移动机构连接有滑座7,移动机构包括转动连接在安装架4内的第一丝杆5,滑座7螺纹套接在第一丝杆5上,第一丝杆5的一侧设有固定连接在安装架4内顶部的限位杆6,限位杆6的下端贯穿滑座7并与安装架4内底部固定连接,第一丝杆5转动带动滑座7移动,滑座7移动带动安装罩8移动。

[0021] 底座1内开设有空腔,空腔内设有与移动机构对应的传动机构,传动机构包括转动连接在空腔内的转杆3,底座1的一侧固定连接有机电2,伺服电机2的驱动端贯穿空腔侧壁并与转杆3固定连接,转杆3上固定套设有两个对称设置的蜗杆19,两个蜗杆19的旋向反向设置,蜗杆19的一侧啮合连接有蜗轮20,蜗轮20内固定套接有第一传动轴,第一传动轴的下端与空腔内底部转动连接,第一传动轴的上端依次贯穿空腔顶部和安装架4底部并与第一丝杆5下端固定连接,伺服电机2转动带动转杆3转动,转杆3转动带动蜗杆19转动,蜗杆19转动带动蜗轮20转动,蜗轮20转动带动第一传动轴转动。

[0022] 两个滑座7之间通过安装罩8固定连接,安装罩8的下侧通过多个伸缩杆9与底座1上侧固定连接,安装罩8内通过调节机构连接有移动座16,调节机构包括通过主传动轴转动连接在安装罩8内顶部的主锥齿轮13,主传动轴的上端贯穿安装罩8的顶部并固定连接有转

盘12,主锥齿轮13的两侧均啮合连接有子锥齿轮14,两个子锥齿轮14相背的一侧均通过子传动轴固定连接第二丝杆15,子传动轴上转动套设有固定连接在安装罩8内底部的轴承座,移动座16内开设有与第二丝杆15对应的螺纹槽,移动座16的下侧固定连接有多个滑块,安装罩8的内底部开设有与滑块对应的条形滑槽,转盘12转动带动主传动轴转动,主传动轴转动带动主锥齿轮13转动,主锥齿轮13转动带动子锥齿轮14转动,子锥齿轮14转动带动子传动轴转动,子传动轴转动带动第二丝杆15转动,第二丝杆15转动带动移动座16移动,移动座16移动带动L型支杆17移动。

[0023] 移动座16的下侧固定连接L型支杆17,安装罩8底部开设有与L型支杆17对应的活动口,L型支杆17的下端贯穿活动口并固定连接开模板18,多个伸缩杆9之间固定连接连接板10,连接板10的上侧设有双色模具11,L型支杆17移动从而可对双色模具11进行夹持或进行开合模的操作,从而节省了人力,提高了生产效率。

[0024] 本实用新型中,伺服电机2转动带动转杆3转动,转杆3转动带动蜗杆19转动,蜗杆19转动带动蜗轮20转动,蜗轮20转动带动第一传动轴转动,第一传动轴转动带动第一丝杆5转动,第一丝杆5转动带动滑座7移动,滑座7移动带动安装罩8移动,此时可对开模板18进行移动,从而方便将开模板18移至双色模具11处,然后通过转动转盘12,转盘12转动带动主传动轴转动,主传动轴转动带动主锥齿轮13转动,主锥齿轮13转动带动子锥齿轮14转动,子锥齿轮14转动带动子传动轴转动,子传动轴转动带动第二丝杆15转动,第二丝杆15转动带动移动座16移动,移动座16移动带动L型支杆17移动,L型支杆17移动从而可对双色模具11进行夹持或进行开合模的操作,从而节省了人力,提高了生产效率。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

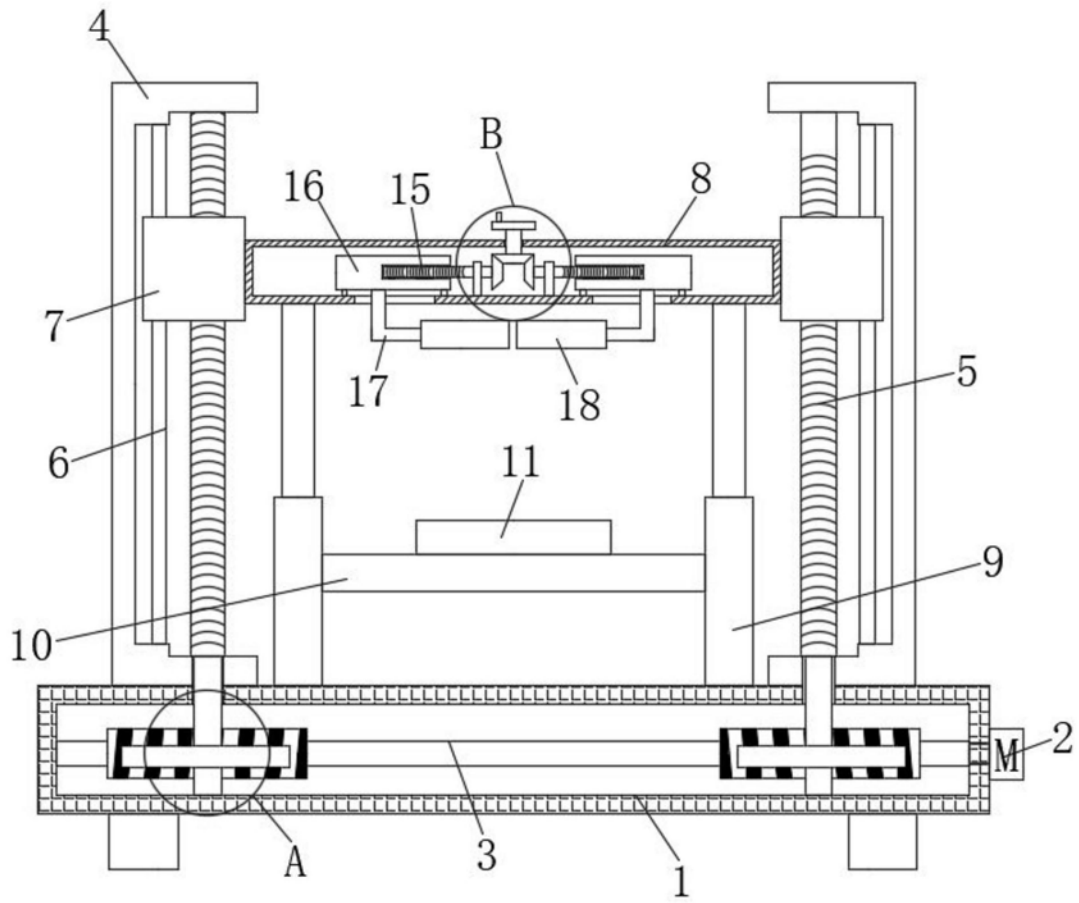


图1

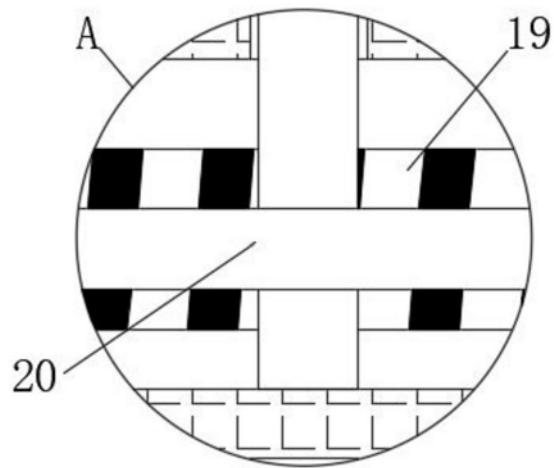


图2

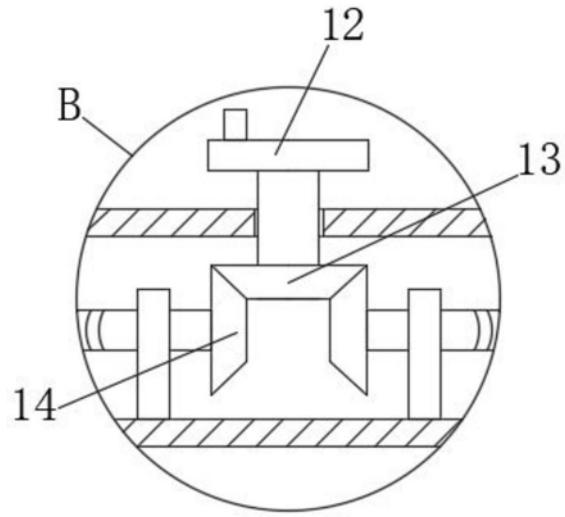


图3