(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 207128110 U
(45)授权公告日 2018.03.23

(21)申请号 201720769742.X

(22)申请日 2017.06.29

(73)专利权人 菲特(天津)检测技术有限公司
地址 300000 天津市天津自贸试验区(空港经济区)空港物流加工区中心大道西侧西七道北侧岭尚家园95号楼-1

(72)发明人 曹彬

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
B29B 7/16(2006.01)
B29B 7/24(2006.01)
B29B 7/22(2006.01)

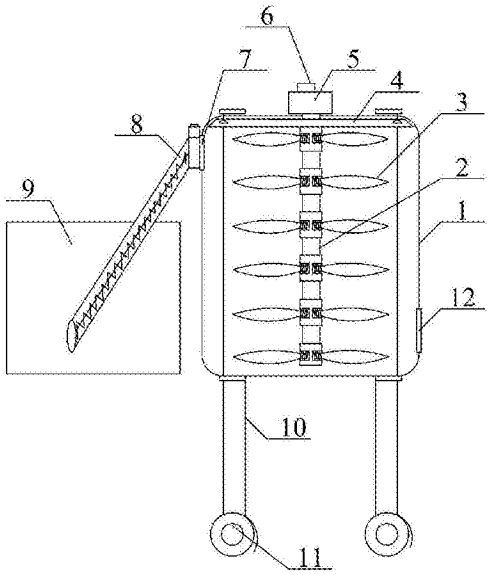
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能塑料制品加工搅拌机

(57)摘要

本实用新型提供一种多功能塑料制品加工搅拌机包括机体，转轴，搅拌叶，刮板结构，搅拌电机，电机开关，进料口，进料装置，储料箱，支架，滚轮和出料口，所述的转轴通过搅拌电机安装在机体的内部，所述的搅拌叶安装在转轴的外部，所述的刮板结构设置在机体的内部，所述的搅拌电机设置在机体的上部中间位置，所述的电机开关电性连接在搅拌电机的上部。本实用新型通过叶片、安装孔和安装套的配合设置，有利于方便维修和更换叶片；通过刮板的设置，有利于方便将搅拌机内壁上的塑料制品刮掉，防止浪费；通过拉绳的设置，有利于延长使用寿命，降低维护成本；通过螺旋叶片的设置，有利于方便加料。



CN 207128110 U

1.一种多功能塑料制品加工搅拌机，其特征在于，该多功能塑料制品加工搅拌机包括机体(1)，转轴(2)，搅拌叶(3)，刮板结构(4)，搅拌电机(5)，电机开关(6)，进料口(7)，进料装置(8)，储料箱(9)，支架(10)，滚轮(11)和出料口(12)，所述的转轴(2)通过搅拌电机(5)安装在机体(1)的内部，所述的搅拌叶(3)安装在转轴(2)的外部，所述的刮板结构(4)设置在机体(1)的内部，所述的搅拌电机(5)设置在机体(1)的上部中间位置，所述的电机开关(6)电性连接在搅拌电机(5)的上部，所述的进料口(7)开设在机体(1)的上部左侧，所述的进料装置(8)设置在储料箱(9)的内部，所述的储料箱(9)安装在机体(1)的左侧，所述的支架(10)安装在机体(1)的下部，所述的滚轮(11)安装在支架(10)的下部，所述的出料口(12)开设在机体(1)的下部右侧，所述的刮板结构(4)包括拉手(41)，通孔(42)，拉绳(43)，固定螺钉(44)和刮板(45)，所述的通孔(42)开设在机体(1)的左右两侧，所述的拉绳(43)一端与拉手(41)连接，另一端贯穿通孔(42)通过固定螺钉(44)与刮板(45)连接，所述的固定螺钉(44)焊接在刮板(45)的左右两侧，所述的刮板(45)设置在机体(1)的内侧。

2.如权利要求1所述的多功能塑料制品加工搅拌机，其特征在于，所述的搅拌叶(3)包括安装套(31)，叶片(32)和安装孔(33)，所述的安装套(31)套接在转轴(2)的外壁上。

3.如权利要求1所述的多功能塑料制品加工搅拌机，其特征在于，所述的进料装置(8)包括送料管(81)，螺旋叶片(82)，开关(83)和送料电机(84)，所述的送料管(81)安装在进料口(7)的左侧，所述的螺旋叶片(82)安装在送料管(81)的内部，所述的开关(83)电性连接在送料电机(84)的上部，所述的送料电机(84)设置在送料管(81)的上部。

4.如权利要求2所述的多功能塑料制品加工搅拌机，其特征在于，所述的叶片(32)通过安装孔(33)螺纹安装在安装套(31)的左右两侧。

5.如权利要求1所述的多功能塑料制品加工搅拌机，其特征在于，所述的刮板(45)具体采用0型不锈钢刮板。

6.如权利要求1所述的多功能塑料制品加工搅拌机，其特征在于，所述的拉绳(43)具体采用1287A加粗尼龙绳。

7.如权利要求3所述的多功能塑料制品加工搅拌机，其特征在于，所述的螺旋叶片(82)具体采用不锈钢螺旋叶片。

8.如权利要求1所述的多功能塑料制品加工搅拌机，其特征在于，所述的滚轮(11)具体采用尼龙万向轮。

一种多功能塑料制品加工搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型属于搅拌机技术领域，尤其涉及一种多功能塑料制品加工搅拌机。

背景技术

[0002] 塑料制造工艺是以各种塑料为原料，添加各种配方的添加剂，经过加热加压后，改进塑料的性能，增强塑料粒子的韧性、强度、防火等性能。工艺流程为原料跟添加剂混合，搅拌，加热加压，挤出成丝状，冷却，除水，切断成颗粒，筛选，抽风吸入烘干，包装，在原料跟添加剂混合搅拌的过程中，需要用到搅拌机，现有技术为专利公告号为CN106217676A的塑料制品加工搅拌机采用的技术方案是：包括机体，所述机体一侧的顶部开设有入料口，所述机体另一侧的底部开设有出料口，所述机体顶部的一端固定连接有气缸，所述气缸输出端的表面固定连接有第一销轴，所述第一销轴的表面活动连接有曲柄，所述曲柄远离第一销轴的一端与第二销轴的表面活动连接，所述第二销轴的底部固定连接有转盘，所述转盘的底部固定连接有第一转轴，所述机体的顶部固定安装有套圈，所述第一转轴远离转盘的一端穿过套圈且延伸至机体的内部与第一齿轮固定安装，所述第一齿轮的两侧对称设置有两个第二齿轮，所述第二齿轮的表面与第一齿轮啮合，所述机体内壁的顶部固定连接有转动盒，所述第一齿轮与第二齿轮均位于转动盒的内部，所述第二齿轮远离第一齿轮的侧面与转动盒的内壁啮合，所述第二齿轮的中部贯穿设置有第一旋转柱，所述第一旋转柱的顶部与机体内壁顶部开设的滑槽的槽底接触，所述第一旋转柱的底部固定连接有第一固定座，所述第一固定座远离第一旋转柱的一侧固定连接有搅拌体，所述搅拌体的两侧均固定连接有第一搅拌叶，所述搅拌体内部的顶部固定连接有电机，所述电机的输出端与第二旋转柱的一侧固定连接，所述第二旋转柱远离电机的一端固定安装有第二转轴，所述第二转轴远离第二旋转柱的一端与第二固定座活动连接，所述第二固定座远离第二转轴的一侧与搅拌体内壁的底部固定连接，所述第二旋转柱的两侧均固定连接有第二搅拌叶，具有在搅拌中搅拌体在机体内部做圆周运动达到对原料进行搅拌的效果，解决了目前搅拌机搅拌方式单一，容易发生搅拌不均匀造成原料结块，产生废料的问题的优点。但是，现有的塑料制品加工搅拌机存在着工作时浪费塑料制品，不方便加料，不方便维修和更换的问题。

[0003] 因此，发明一种多功能塑料制品加工搅拌机显得非常必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的工作时浪费塑料制品，不方便加料，不方便维修和更换的问题而提供一种多功能塑料制品加工搅拌机。

[0005] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是：一种多功能塑料制品加工搅拌机包括机体，转轴，搅拌叶，刮板结构，搅拌电机，电机开关，进料口，进料装置，储料箱，支架，滚轮和出料口，所述的转轴通过搅拌电机安装在机体的内部，所述的搅拌叶安装在转轴的外部，所述的刮板结构设置在机体的内部，所述的搅拌电机设置在机体的上部中间位置，所述的电机开关电性连接在搅拌电机的上部，所述的进料口开设在机体

的上部左侧，所述的进料装置设置在储料箱的内部，所述的储料箱安装在机体的左侧，所述的支架安装在机体的下部，所述的滚轮安装在支架的下部，所述的出料口开设在机体的下部右侧。

[0006] 本实用新型还可以采用如下技术措施。

[0007] 所述的搅拌叶包括安装套，叶片和安装孔，所述的安装套套接在转轴的外壁上。

[0008] 所述的刮板结构包括拉手，通孔，拉绳，固定螺钉和刮板，所述的通孔开设在机体的左右两侧，所述的拉绳一端与拉手连接，另一端贯穿通孔通过固定螺钉与刮板连接，所述的固定螺钉焊接在刮板的左右两侧，所述的刮板设置在机体的内侧。

[0009] 所述的进料装置包括送料管，螺旋叶片，开关和送料电机，所述的送料管安装在进料口的左侧，所述的螺旋叶片安装在送料管的内部，所述的开关电性连接在送料电机的上部，所述的送料电机设置在送料管的上部。

[0010] 所述的叶片通过安装孔螺纹安装在安装套的左右两侧，有利于方便维修和更换叶片。

[0011] 所述的刮板具体采用O型不锈钢刮板，有利于方便将搅拌机内壁上的塑料制品刮掉，防止浪费。

[0012] 所述的拉绳具体采用1287A加粗尼龙绳，有利于延长使用寿命，降低维护成本。

[0013] 所述的螺旋叶片具体采用不锈钢螺旋叶片，有利于方便加料。

[0014] 所述的滚轮具体采用尼龙万向轮。

[0015] 本实用新型具有的优点和积极效果是：

[0016] 本实用新型通过叶片、安装孔和安装套的配合设置，有利于方便维修和更换叶片；通过刮板的设置，有利于方便将搅拌机内壁上的塑料制品刮掉，防止浪费；通过拉绳的设置，有利于延长使用寿命，降低维护成本；通过螺旋叶片的设置，有利于方便加料。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型的搅拌叶的结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型的刮板结构的结构示意图。

[0020] 图4是本实用新型的进料装置的结构示意图。

[0021] 图中：

[0022] 1-机体，2-转轴，3-搅拌叶，31-安装套，32-叶片，33-安装孔，4-刮板结构，41-拉手，42-通孔，43-拉绳，44-固定螺钉，45-刮板，5-搅拌电机，6-电机开关，7-进料口，8-进料装置，81-送料管，82-螺旋叶片，83-开关，84-送料电机，9-储料箱，10-支架，11-滚轮，12-出料口。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0024] 实施例：

[0025] 如附图1至附图4所示

[0026] 本实用新型提供一种多功能塑料制品加工搅拌机包括机体1，转轴2，搅拌叶3，刮

板结构4，搅拌电机5，电机开关6，进料口7，进料装置8，储料箱9，支架10，滚轮11和出料口12，所述的转轴2通过搅拌电机5安装在机体1的内部，所述的搅拌叶3安装在转轴2的外部，所述的刮板结构4设置在机体1的内部，所述的搅拌电机5设置在机体1的上部中间位置，所述的电机开关6电性连接在搅拌电机5的上部，所述的进料口7开设在机体1的上部左侧，所述的进料装置8设置在储料箱9的内部，所述的储料箱9安装在机体1的左侧，所述的支架10安装在机体1的下部，所述的滚轮11安装在支架10的下部，所述的出料口12开设在机体1的下部右侧。

[0027] 本实用新型还可以采用如下技术措施。

[0028] 所述的搅拌叶3包括安装套31，叶片32和安装孔33，所述的安装套31套接在转轴2的外壁上。

[0029] 所述的刮板结构4包括拉手41，通孔42，拉绳43，固定螺钉44和刮板45，所述的通孔42开设在机体1的左右两侧，所述的拉绳43一端与拉手41连接，另一端贯穿通孔42通过固定螺钉44与刮板45连接，所述的固定螺钉44焊接在刮板45的左右两侧，所述的刮板45设置在机体1的内侧。

[0030] 所述的进料装置8包括送料管81，螺旋叶片82，开关83和送料电机84，所述的送料管81安装在进料口7的左侧，所述的螺旋叶片82安装在送料管81的内部，所述的开关83电性连接在送料电机84的上部，所述的送料电机84设置在送料管81的上部。

[0031] 所述的叶片32通过安装孔33螺纹安装在安装套31的左右两侧，有利于方便维修和更换叶片32。

[0032] 所述的刮板45具体采用0型不锈钢刮板，有利于方便将搅拌机内壁上的塑料制品刮掉，防止浪费。

[0033] 所述的拉绳43具体采用1287A加粗尼龙绳，有利于延长使用寿命，降低维护成本。

[0034] 所述的螺旋叶片82具体采用不锈钢螺旋叶片，有利于方便加料。

[0035] 所述的滚轮11具体采用尼龙万向轮。

[0036] 工作原理

[0037] 本实用新型在使用过程中，在搅拌机工作时通过送料电机84带动螺旋叶片82转动将塑料制品传送到机体1内，有利于方便加料，用拉手41通过拉绳43拉动刮板45，底部也设置有拉手41和拉绳43，可上下拉动刮板45，有利于方便将搅拌机内壁上的塑料制品刮掉，防止浪费。

[0038] 利用本实用新型所述的技术方案，或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下，设计出类似的技术方案，而达到上述技术效果的，均是落入本实用新型的保护范围。

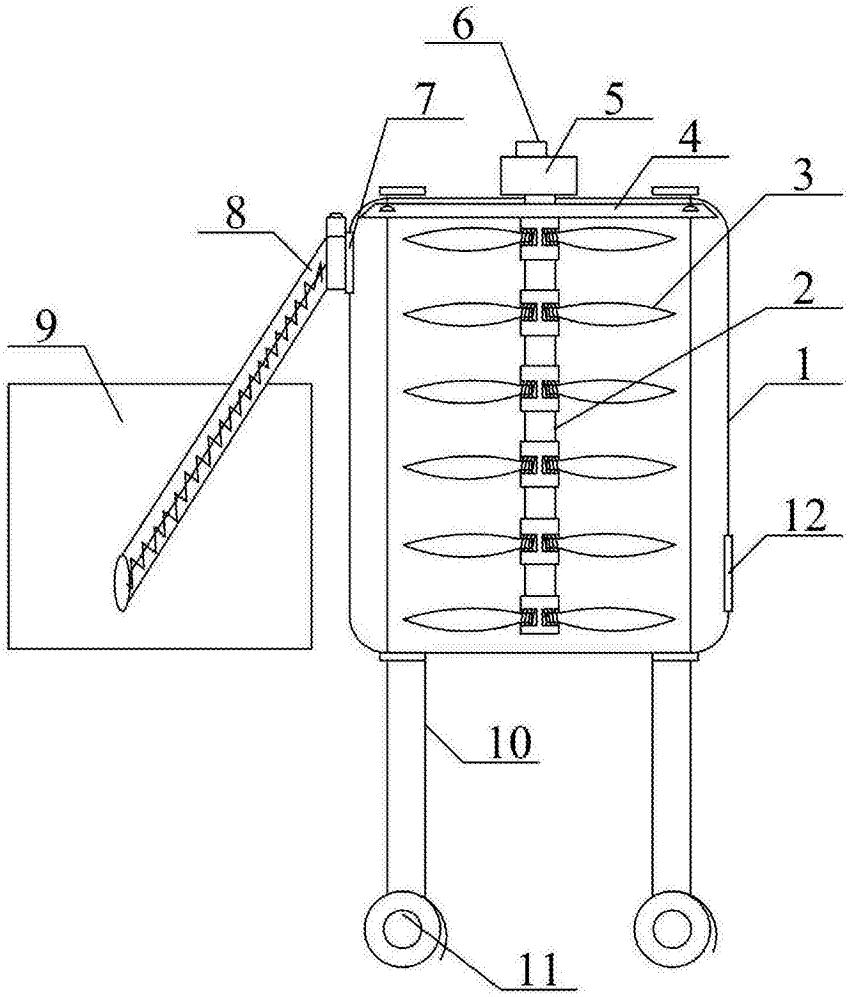


图1

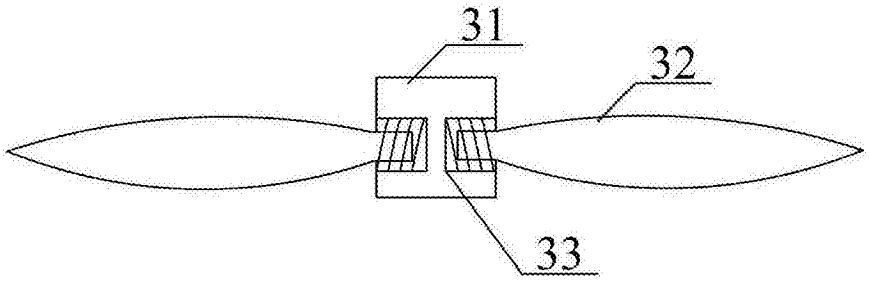


图2

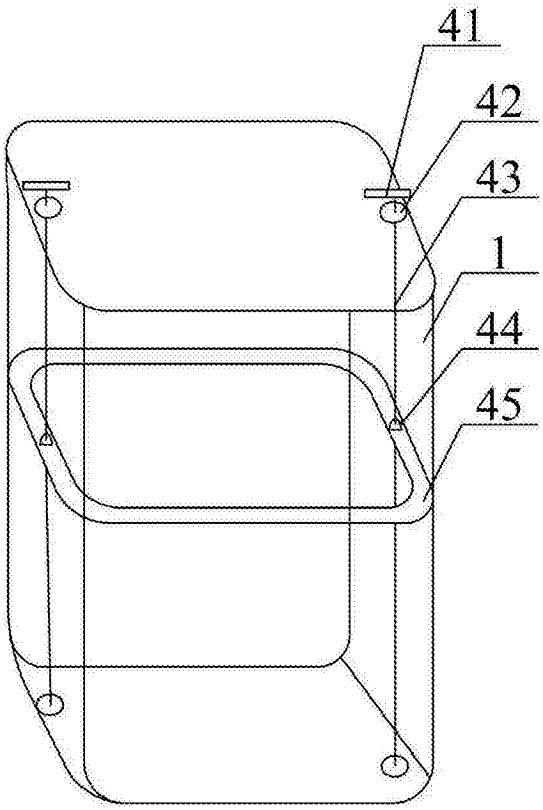


图3

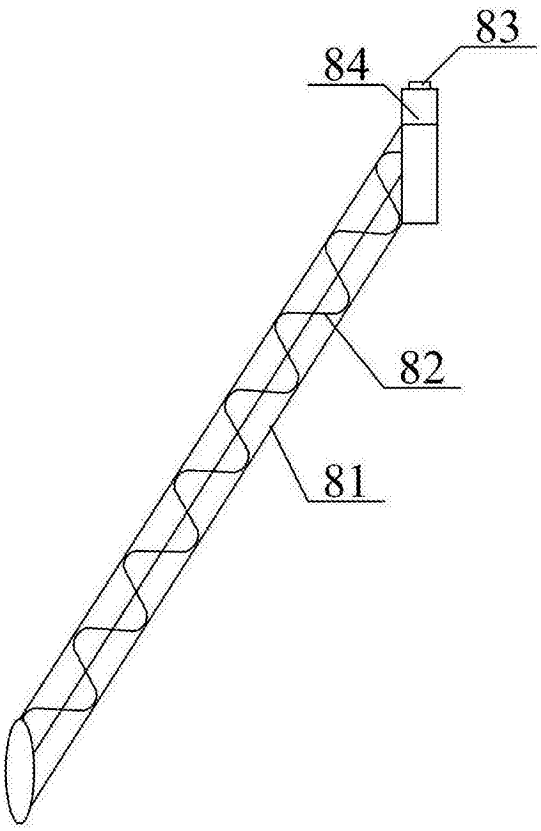


图4