



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204160735 U

(45) 授权公告日 2015.02.18

(21) 申请号 201420375642.5

(22) 申请日 2014.07.08

(73) 专利权人 张家港市斯维达机械有限公司

地址 215625 江苏省苏州市张家港市三兴镇
沿江工业区张家港市斯维达机械有限
公司

(72) 发明人 陆卫祥

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所

(普通合伙) 32209

代理人 陈晓岷

(51) Int. Cl.

B29C 47/38(2006.01)

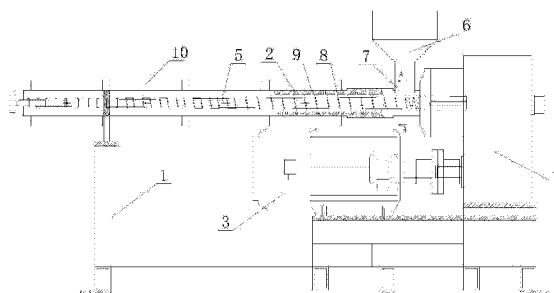
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

单螺杆挤出机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种单螺杆挤出机,包括机架,设置在机架上的机筒、电机和减速器,设置在机筒内的螺杆,电机的输出轴与减速器的输入轴相连,减速器的输出轴与螺杆相连,机筒上设置有料斗,机筒内部通过设置在机筒上的进料口与料斗相通,所述螺杆位于出料口附近的螺牙为锯齿状。本实用新型的优点是:利用锯齿状螺牙将废料中的薄膜打碎后,就容易将废料融化,从而达到废物利用。



1. 单螺杆挤出机, 包括机架, 设置在机架上的机筒、电机和减速器, 设置在机筒内的螺杆, 电机的输出轴与减速器的输入轴相连, 减速器的输出轴与螺杆相连, 机筒上设置有料斗, 机筒内部通过设置在机筒上的进料口与料斗相通, 其特征在于: 所述螺杆位于出料口附近的螺牙为锯齿状, 所述进料口为矩形, 进料口竖直方向上的投影位于螺杆中心线的一侧。

2. 根据权利要求 1 所述的单螺杆挤出机, 其特征在于: 所述进料口在机筒径向的截面呈倒直角梯形, 且直角梯形的斜边靠近机筒的中心线。

3. 根据权利要求 2 所述的单螺杆挤出机, 其特征在于: 所述机筒内壁上位于螺杆螺牙呈锯齿状的部位设置有一段螺旋槽, 螺旋槽的旋向与螺杆的螺牙旋向相同。

4. 根据权利要求 3 所述的单螺杆挤出机, 其特征在于: 所述机筒外壁布满加热器。

单螺杆挤出机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种单螺杆挤出机。

背景技术

[0002] 挤出机是塑机行业中一种常用的设备,随着工业的发展,环保是很多企业面临的一个问题,但是普通的挤出机只能使用纯的物料,面对废料就没办法了,原因是废料大多是薄膜等难搅拌的东西。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种能使用废料作为物料的单螺杆挤出机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种单螺杆挤出机,包括机架,设置在机架上的机筒、电机和减速器,设置在机筒内的螺杆,电机的输出轴与减速器的输入轴相连,减速器的输出轴与螺杆相连,机筒上设置有料斗,机筒内部通过设置在机筒上的进料口与料斗相通,所述螺杆位于出料口附近的螺牙为锯齿状。

[0005] 所述进料口为矩形,进料口竖直方向上的投影位于螺杆中心线的一侧。

[0006] 所述进料口在机筒径向的截面呈倒直角梯形,且直角梯形的斜边靠近机筒的中心线。

[0007] 所述机筒内壁上位于螺杆螺牙呈锯齿状的部位设置有一段螺旋槽,螺旋槽的旋向与螺杆的螺牙旋向相同。

[0008] 所述机筒外壁布满加热器。

[0009] 本实用新型的有益效果是:利用锯齿状螺牙将废料中的薄膜打碎后,就容易将废料融化,从而达到废物利用。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型单螺杆挤出机结构图;

[0011] 图2是图1中A-A剖面图。

[0012] 图中:1、机架,2、机筒,3、电机,4、减速器,5、螺杆,6、料斗,7、进料口,8、锯齿状螺牙,9、螺旋槽,10、加热器。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图,详细描述本实用新型的具体实施方案。

[0014] 如图1和图2所示,本实用新型所述的单螺杆挤出机,包括机架1,设置在机架1上的机筒2、电机3和减速器4,设置在机筒2内的螺杆5,电机3的输出轴与减速器4的输入轴相连,减速器4的输出轴与螺杆5相连,机筒2上设置有料斗6,机筒2内部通过设置在机筒2上的进料口7与料斗6相通,所述螺杆5位于出料口7附近的螺牙为锯齿状。这样废

料一进入机筒 2 就被螺杆 5 的锯齿状螺牙 8 打碎。为了使物料更快的进入机筒 2 并打碎,所述进料口 7 为矩形,进料口 7 竖直方向上的投影位于螺杆 5 中心线的一侧。为了进一步提高废料的进入,所述进料口 7 在机筒 2 径向的截面呈倒直角梯形,且直角梯形的斜边靠近机筒 2 的中心线。这样废料在落到机筒 2 的斜边上后,能更快的沿螺杆 5 的转动方向转动,从而提高打碎效率。为了防止废料在机筒 2 内打滑,影响打碎效率,所述机筒 2 内壁上位于螺杆 6 锯齿状螺牙 8 的部位设置有一段螺旋槽 9,螺旋槽 9 的旋向与螺杆 6 的螺牙旋向相同或交错或相斜。为提高废料的熔融速度,所述机筒 2 外壁布满加热器 10。本实用新型的优点是:利用锯齿状螺牙将废料中的薄膜打碎后,就容易将废料融化,从而达到废物利用。

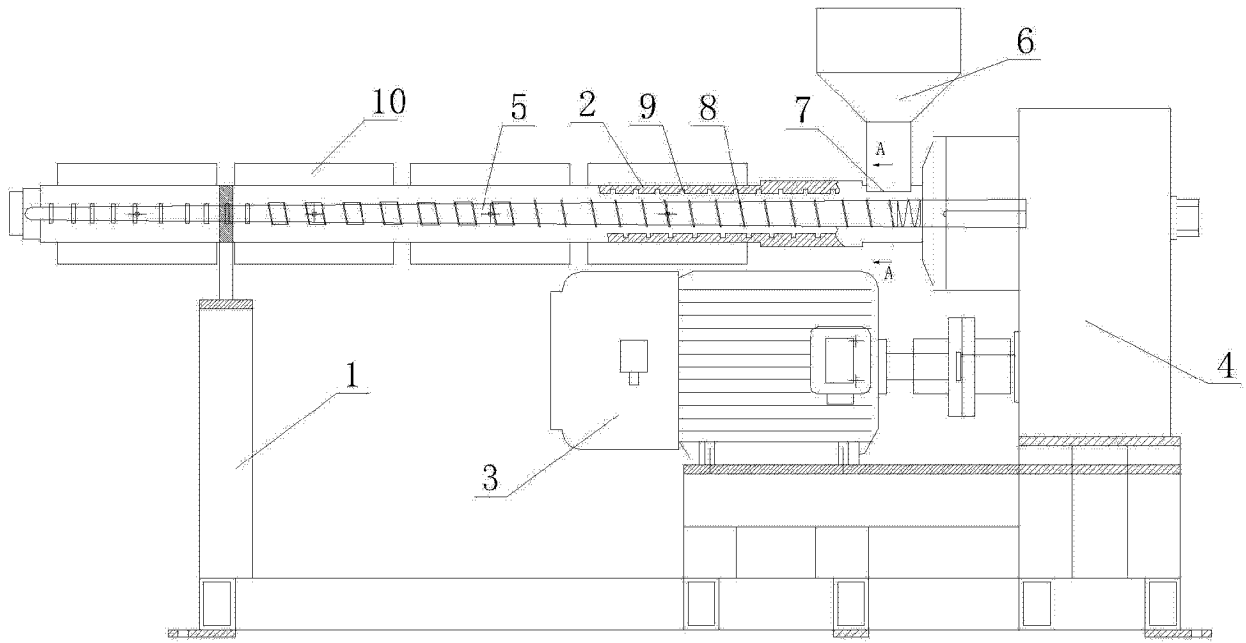


图 1

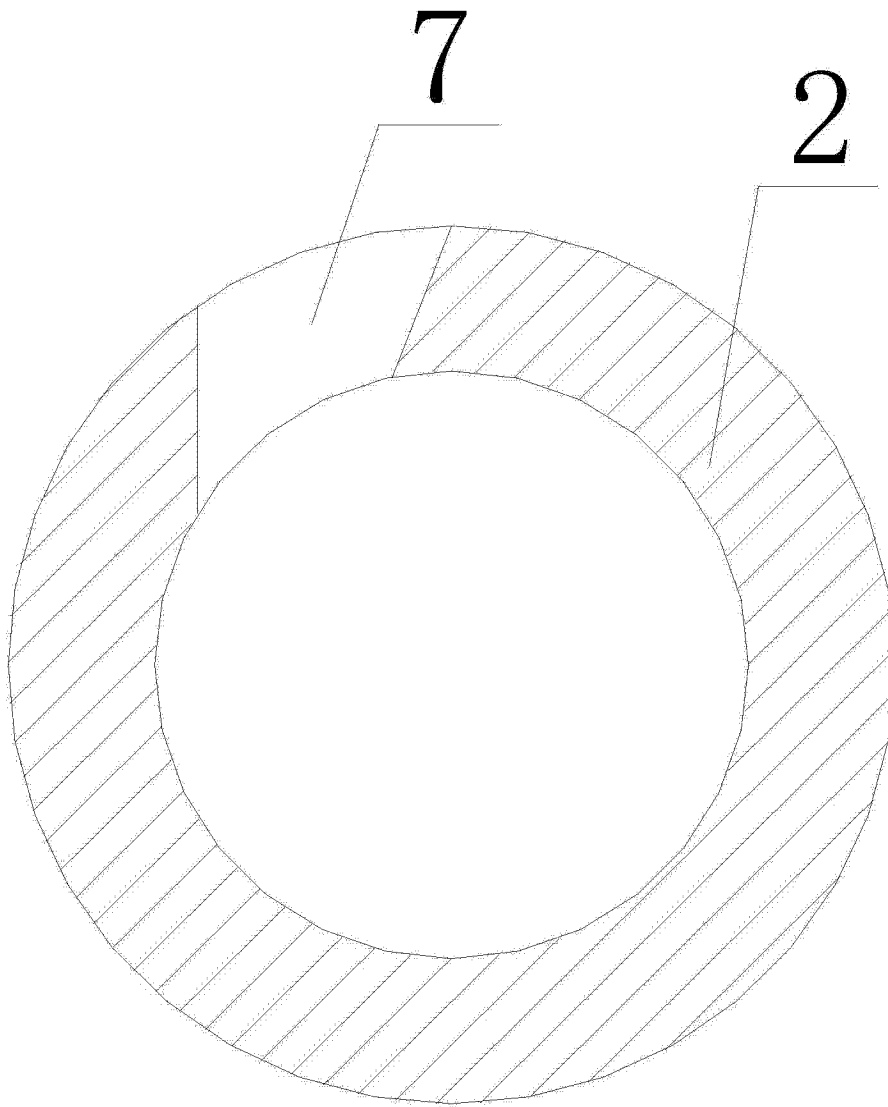


图 2