(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 206008594 U
(45)授权公告日 2017.03.15

(21)申请号 201620986284.0

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 浙江安吉天洋滚塑设备有限公司
地址 313399 浙江省湖州市安吉县良朋西亩工业功能区

(72)发明人 姜小强

(74)专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所（普通合伙）33230
代理人 周文停

(51)Int.Cl.
B01F 7/32(2006.01)
B01F 7/00(2006.01)
B01F 15/06(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)

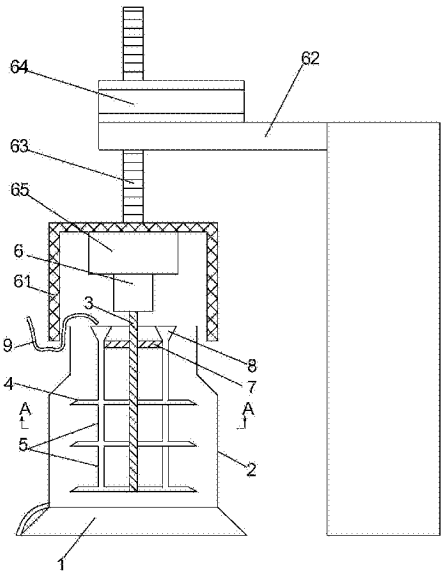
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

高效分散均匀型混合搅拌罐

(57)摘要

本实用新型公开了高效分散均匀型混合搅拌罐，包括电机，其设于保护罩内顶部，保护罩连接升降机构，升降机构设于悬臂上；实心轴，其一端连接电机的主轴，另一端与空心搅拌叶片相连，其上端还设有旋转盘，旋转盘顶部设有进液槽；空心搅拌叶片，其沿实心轴径均布设置并构成一个搅拌分散体，搅拌分散体沿实心轴轴向均布设置；加料管，其一端与进液槽底部相连通，另一端贯穿连通多个空心搅拌叶片，空心搅拌叶片上设有喷射孔。本实用新型通过设置空心叶轮，分散均匀，噪音低，效率高，通过综合智能控制搅拌速度和加料速度，搅拌过程更加精确，温度和粘度控制更精确，产品质量更好，获得均一性的成品时间更短。



CN 206008594 U

1.高效分散均匀型混合搅拌罐,包括底座和罐体,搅拌用电机,其特征在于:所述罐体内设有实心轴、空心搅拌叶片、加料管;

电机,其设于保护罩内顶部,所述保护罩连接升降机构,升降机构设于悬臂上;

实心轴,其一端连接电机的主轴,另一端与所述空心搅拌叶片相连,其上端还设有旋转盘,所述旋转盘顶部设有进液槽;

空心搅拌叶片,其沿所述实心轴径均布设置并构成一个搅拌分散体,所述搅拌分散体沿所述实心轴轴向均布设置;

加料管,其一端与所述进液槽底部相连通,另一端贯穿连通多个所述空心搅拌叶片,所述空心搅拌叶片上设有喷射孔。

2.根据权利要求1所述的高效分散均匀型混合搅拌罐,其特征在于:所述进液槽的上空还设有进液管,所述进液管上设有电控阀门。

3.根据权利要求2所述的高效分散均匀型混合搅拌罐,其特征在于:所述罐体内部设有温度计、粘度计、液位计。

4.根据权利要求3所述的高效分散均匀型混合搅拌罐,其特征在于:所述底座上还设有控制器,所述控制器分别连接所述电机、电控阀门、温度计、粘度计、液位计。

5.根据权利要求1或4所述的高效分散均匀型混合搅拌罐,其特征在于:所述喷射孔包括设置于所述空心搅拌叶片底部和顶部的纵向喷孔,设置于所述空心搅拌叶片侧边上的横向喷孔,所述纵向喷孔孔径大于所述横向喷孔孔径。

6.根据权利要求1所述的高效分散均匀型混合搅拌罐,其特征在于:所述电机与所述保护罩之间还设有安装台。

7.根据权利要求1所述的高效分散均匀型混合搅拌罐,其特征在于:所述升降机构包括与所述保护罩连接的齿条,所述齿条通过齿轮与升降电机相连。

高效分散均匀型混合搅拌罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌技术领域，具体涉及高效分散均匀型混合搅拌罐。

背景技术

[0002] 现有技术的搅拌罐的分散不好，导致搅拌的时候常常会发生局部混合不均匀的现象，搅拌的时候无法根据搅拌过程中的变化自动改变搅拌速度和搅拌进料多少，搅拌的时候，其噪音较大，因此需要研发一种分散性好，噪音较小、智能自动调节控制的搅拌罐。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供高效分散均匀型混合搅拌罐。

[0004] 本实用新型具体技术方案如下：高效分散均匀型混合搅拌罐，包括底座和罐体，搅拌用电机，上述罐体内设有实心轴、空心搅拌叶片、加料管；

[0005] 电机，其设于保护罩内顶部，上述保护罩连接升降机构，升降机构设于悬臂上；

[0006] 实心轴，其一端连接电机的主轴，另一端与上述空心搅拌叶片相连，其上端还设有旋转盘，上述旋转盘顶部设有进液槽；

[0007] 空心搅拌叶片，其沿上述实心轴径均布设置并构成一个搅拌分散体，上述搅拌分散体沿上述实心轴轴向均布设置；

[0008] 加料管，其一端与上述进液槽底部相连通，另一端贯穿连通多个上述空心搅拌叶片，上述空心搅拌叶片上设有喷射孔。

[0009] 本实用新型进一步设置为，上述进液槽的上空还设有进液管，上述进液管上设有电控阀门。

[0010] 本实用新型进一步设置为，上述罐体内部设有温度计、粘度计 、液位计。

[0011] 本实用新型进一步设置为，上述底座上还设有控制器，上述控制器分别连接上述电机、电控阀门、温度计、粘度计 、液位计。

[0012] 本实用新型进一步设置为，上述喷射孔包括设置于上述空心搅拌叶片底部和顶部的纵向喷孔，设置于上述空心搅拌叶片侧边上的横向喷孔，上述纵向喷孔孔径大于上述横向喷孔孔径。

[0013] 本实用新型进一步设置为，上述电机与上述保护罩之间还设有安装台。

[0014] 本实用新型进一步设置为，上述升降机构包括与上述保护罩连接的齿条，上述齿条通过齿轮与升降电机相连。

[0015] 本实用新型具有下述优点：

[0016] 1、通过设置空心叶轮，可以使得添加物质更均匀快速分散到搅拌罐中。

[0017] 2、同时竖直设置的加料管上下连通空心叶轮，既起到输送物质作用，又起到加强搅拌的空心搅拌叶片的稳定性和连接强度，防止损坏，还能够降低搅拌噪音。

[0018] 3、根据温度和粘度的变化，综合智能控制搅拌速度和加料速度，搅拌过程更加精

确，温度和粘度控制更精确，产品质量更好，获得均一性的成品时间更短。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的示意图。

[0020] 图2为本实用新型的AA剖视示意图。

具体实施方式

[0021] 参照附图，高效分散均匀型混合搅拌罐，包括底座1和罐体2，搅拌用电机6，罐体2内设有实心轴3、空心搅拌叶片4、加料管5；

[0022] 电机6，其设于保护罩61内顶部，所述保护罩61连接升降机构，升降机构设于悬臂62上；

[0023] 实心轴3，其一端连接电机6的主轴，另一端与空心搅拌叶片4相连，其上端还设有旋转盘7，旋转盘7顶部设有进液槽8；

[0024] 空心搅拌叶片4，其沿实心轴径均布设置并构成一个搅拌分散体，搅拌分散体沿实心轴轴向均布设置；

[0025] 加料管5，其一端与进液槽8底部相连通，另一端贯穿连通多个空心搅拌叶片4，空心搅拌叶片4上设有喷射孔。

[0026] 进液槽8的上空还设有进液管9，进液管9上设有电控阀门。

[0027] 罐体2内部设有温度计、粘度计 、液位计。

[0028] 底座1上还设有控制器，控制器分别连接电机6、电控阀门、温度计、粘度计 、液位计。通过温度计、粘度计、液位计、根据温度和粘度的变化，综合智能控制搅拌速度和加料速度，搅拌过程更加精确，温度和粘度控制更精确，产品质量更好，获得均一性的成品时间更短。

[0029] 喷射孔包括设置于空心搅拌叶片底部和顶部的纵向喷孔10，设置于空心搅拌叶片侧边上的横向喷孔11，纵向喷孔10孔径大于横向喷孔11孔径。

[0030] 电机与保护罩之间还设有安装台65。

[0031] 升降机构包括与保护罩61连接的齿条63，齿条63通过齿轮与升降电机64相连。

[0032] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例，凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

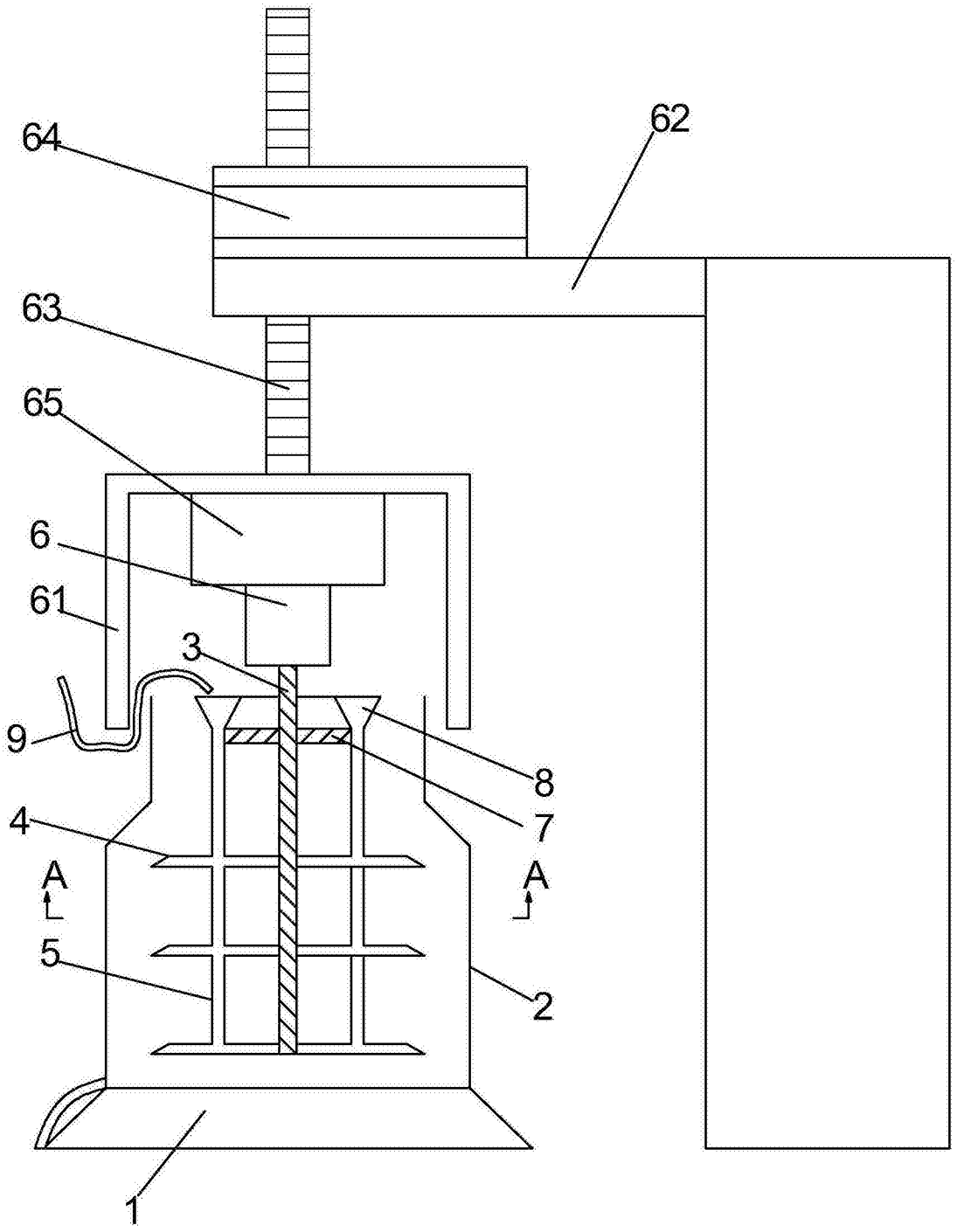


图1

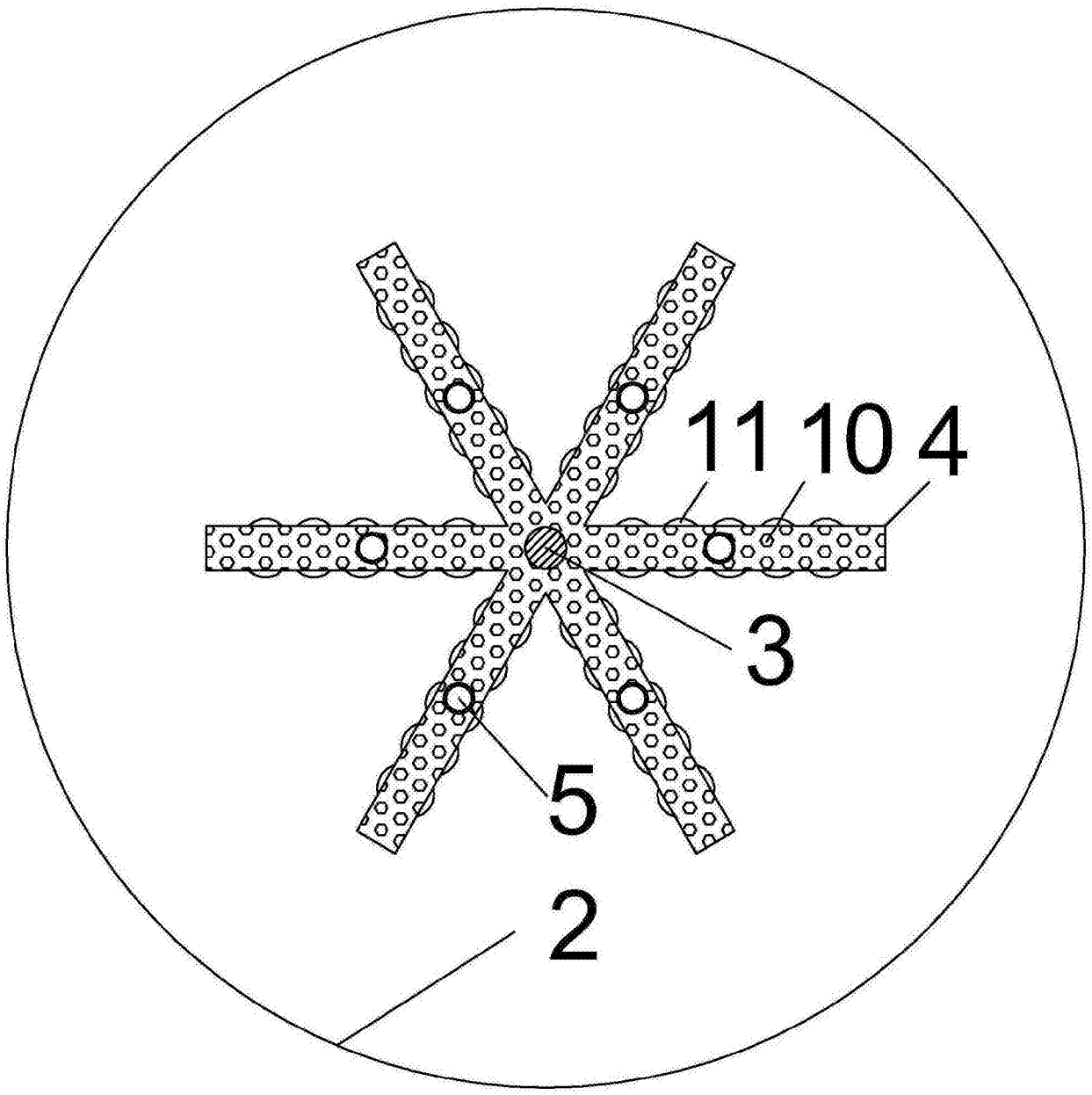


图2