(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 205216747 U
(45)授权公告日 2016.05.11

(21)申请号 201521049666.2

(22)申请日 2015.12.16

(73)专利权人 湘潭大学
地址 411100 湖南省湘潭市西郊

(72)发明人 姚赛璐 郑尧

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 谈杰

(51)Int.Cl.
B01F 13/10(2006.01)

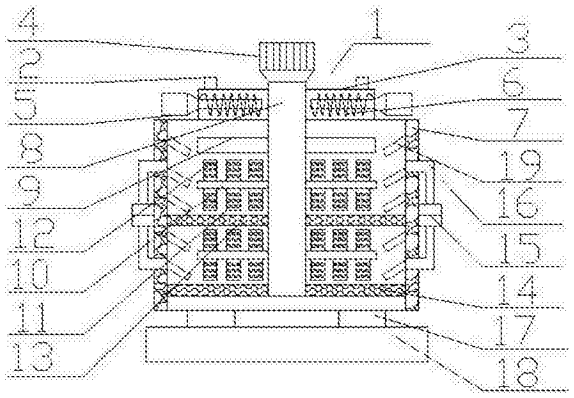
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多级工业物料搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多级工业物料搅拌装置，它包括本体，所述本体包括进料口、输料仓、变频电机和旋转电机。所述本体上方设置有变频电机；所述变频电机的输出部分连接有搅拌轴；所述搅拌轴为中空结构；所述本体顶部设置有输料仓；所述输料仓顶部设置有进料口；所述输料仓一侧设置有旋转电机；所述旋转电机的输出部分连接有绞龙；所述输料仓另一侧和搅拌轴相连接；所述搅拌轴表面设置有多个分料管；且所述搅拌轴表面设置有多个横向搅拌轴；所述横向搅拌轴之间的搅拌轴表面设置有第一过滤层；所述搅拌轴底部设置有第二过滤层；所述本体外表面设置有风机。本实用新型具有结构设计合理、搅拌效果好和使用方便等优点。



CN 205216747 U

1.一种多级工业物料搅拌装置，它包括本体，所述本体包括进料口、输料仓、变频电机和旋转电机，其特征在于：所述本体上方设置有变频电机；所述变频电机的输出部分连接有搅拌轴；所述搅拌轴为中空结构；所述本体顶部设置有输料仓；所述输料仓顶部设置有进料口；所述输料仓一侧设置有旋转电机；所述旋转电机的输出部分连接有绞龙；所述输料仓另一侧和搅拌轴相连接；所述搅拌轴表面设置有多个分料管；且所述搅拌轴表面设置有多个横向搅拌轴；所述横向搅拌轴之间的搅拌轴表面设置有第一过滤层；所述搅拌轴底部设置有第二过滤层；所述本体外表面设置有风机；所述本体下方设置有底座。

2.根据权利要求1所述的一种多级工业物料搅拌装置，其特征在于：所述本体外表面设置的风机通过风管和本体相连通。

3.根据权利要求1所述的一种多级工业物料搅拌装置，其特征在于：所述横向搅拌轴表面设置有多个搅拌片，且所述搅拌片表面设置有多个扰流孔。

4.根据权利要求1所述的一种多级工业物料搅拌装置，其特征在于：所述本体内壁覆盖一层防腐蚀层。

5.根据权利要求4所述的一种多级工业物料搅拌装置，其特征在于：所述防腐蚀层表面设置有多个阻缓板。

6.根据权利要求1所述的一种多级工业物料搅拌装置，其特征在于：所述底座和本体之间设置有多个支撑架。

一种多级工业物料搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌装置，尤其涉及一种多级工业物料搅拌装置。

背景技术

[0002] 目目前，随着科学技术的发展，机械等领域也在快速发展，搅拌机作为一种工业设备，经常被人们在各个领域使用，但是，现有的搅拌机本体因其结构设计不合理，不仅搅拌效果不好，经常会出现搅拌不均匀等现象，而且很容易出现物料在搅拌装置内部结块的情况，不仅使工作效率低下，而且造成物料的浪费，大大增加了企业成本。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷，本实用新型的目的是提供一种多级工业物料搅拌装置。

[0004] 本实用新型是采取以下技术方案来实现的：一种多级工业物料搅拌装置，它包括本体，所述本体包括进料口、输料仓、变频电机和旋转电机，所述本体上方设置有变频电机；所述变频电机的输出部分连接有搅拌轴；所述搅拌轴为中空结构；所述本体顶部设置有输料仓；所述输料仓顶部设置有进料口；所述输料仓一侧设置有旋转电机；所述旋转电机的输出部分连接有绞龙；所述输料仓另一侧和搅拌轴相连接；所述搅拌轴表面设置有多个分料管；且所述搅拌轴表面设置有多个横向搅拌轴；所述横向搅拌轴之间的搅拌轴表面设置有第一过滤层；所述搅拌轴底部设置有第二过滤层；所述本体外表面设置有风机；所述本体下方设置有底座。

[0005] 上述的一种多级工业物料搅拌装置，所述本体外表面设置的风机通过风管和本体相连通。

[0006] 上述的一种多级工业物料搅拌装置，所述横向搅拌轴表面设置有多个搅拌片，且所述搅拌片表面设置有多个扰流孔。

[0007] 上述的一种多级工业物料搅拌装置，所述本体内壁覆盖一层防腐蚀层。

[0008] 上述的一种多级工业物料搅拌装置，所述防腐蚀层表面设置有多个阻缓板。

[0009] 上述的一种多级工业物料搅拌装置，所述底座和本体之间设置有多个支撑架。

[0010] 综上所述本实用新型具有以下有益效果：本实用新型具有结构设计合理、搅拌效果好和使用方便等优点，所述搅拌轴表面设置的多个搅拌轴以及搅拌轴表面设置的多个搅拌片可以对本体内部的物料进行充分的搅拌，防止物料出现搅拌不充分的情况，有效的提高了工作效率，降低了企业成本。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 其中：1、本体；2、进料口；3、输料仓；4、变频电机；5、旋转电机；6、绞龙；7、防腐蚀层；8、搅拌轴；9、分料管；10、横向搅拌轴；11、搅拌片；12、扰流孔；13、第一过滤层；14、第二

过滤层；15、风机；16、风管；17、支撑架；18、底座；19、阻缓板。

具体实施方式

[0013] 如图1所示，一种多级工业物料搅拌装置，它包括本体1，所述本体1包括进料口2、输料仓3、变频电机4和旋转电机5，所述本体1上方设置有变频电机4；所述变频电机4的输出部分连接有搅拌轴8；所述搅拌轴8为中空结构；所述本体1顶部设置有输料仓3；所述输料仓3顶部设置有进料口2；所述输料仓3一侧设置有旋转电机5；所述旋转电机5的输出部分连接有绞龙6；所述输料仓3另一侧和搅拌轴8相连接；所述搅拌轴8表面设置有多个分料管9；且所述搅拌轴8表面设置有多个横向搅拌轴10；所述横向搅拌轴10之间的搅拌轴8表面设置有第一过滤层13；所述搅拌轴8底部设置有第二过滤层14；所述本体1外表面设置有风机15；所述本体1下方设置有底座18。

[0014] 物料通过进料口2进入输料仓3中，启动输料仓3一侧设置的旋转电机5，所述旋转电机5输出部分连接的绞龙6旋转，将物料输送至搅拌轴8内部，所述搅拌轴8为中空结构，进入搅拌轴8内部的物料通过搅拌轴8表面设置的分料管9将物料分散进入本体1内部，启动变频电机4，所述变频电机4带动搅拌轴8旋转，所述搅拌轴8表面设置的多个搅拌轴8以及搅拌轴8表面设置的多个搅拌片11可以对本体1内部的物料进行充分的搅拌，防止物料出现搅拌不充分的情况，有效的提高了工作效率，降低了企业成本；所述第一过滤层13和第二过滤层14可以对本体1内部的物料起到筛选的作用，且去除物料中包含的杂质，所述本体1内部设置的阻缓板19可以使物料在本体1内部搅拌的时间更长，提高了物料的搅拌效率；所述风机15通过风管16不断向本体1内部通入空气，使本体1内部的物料不断翻转，从而大大提高了工作效率，降低了企业成本。

[0015] 以上所述是本实用新型实施例，故凡依本实用新型申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本实用新型专利申请范围内。

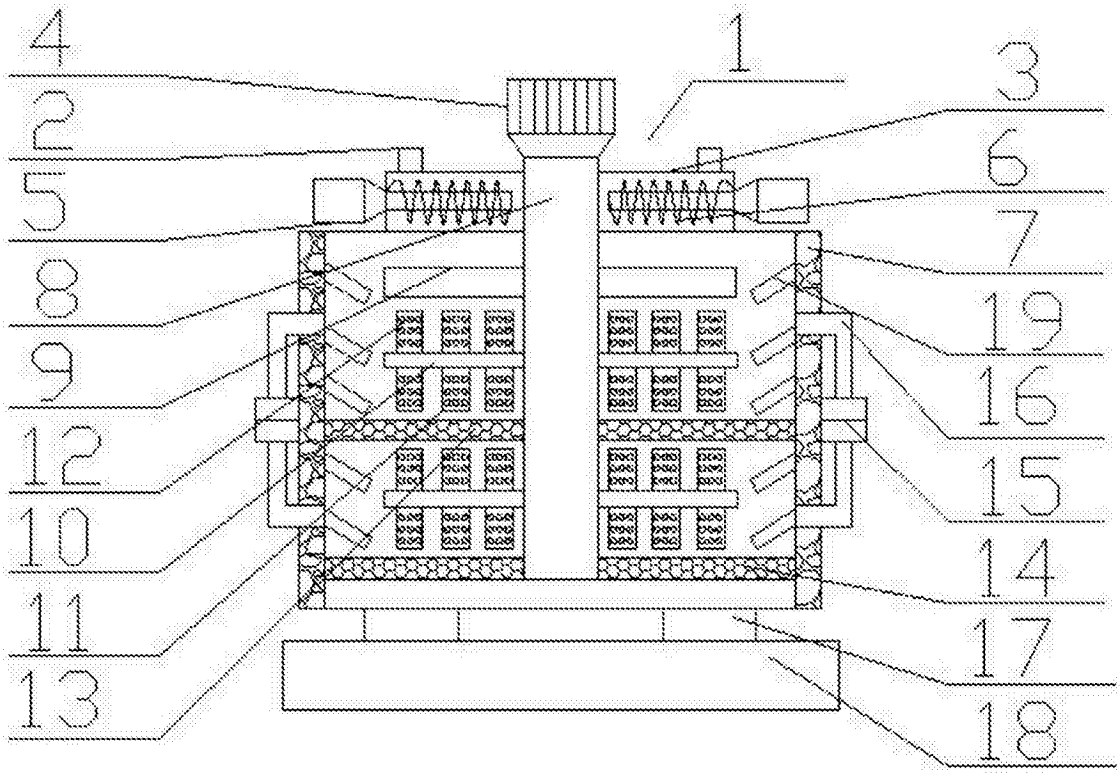


图1