(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 206325458 U
(45)授权公告日 2017.07.14

(21)申请号 201621216991.8

(22)申请日 2016.11.11

(73)专利权人 单传炎
地址 230000 安徽省合肥市包河区巢湖路233省港航一处集体户

(72)发明人 单传炎

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548
代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.
B01F 7/18(2006.01)

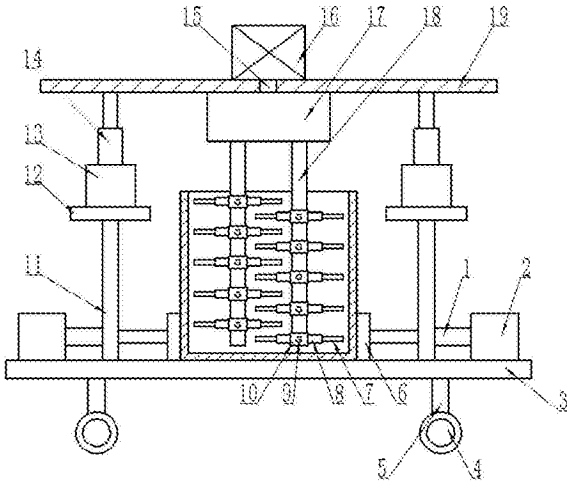
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种搅拌范围可调的物料混合搅拌装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种搅拌范围可调的物料混合搅拌装置，包括移动式搅拌筒固定装置和可调搅拌装置；所述移动式搅拌筒固定装置包括第一液压缸和固定块；所述第一液压缸设置有两个，固定设置在基座上方左右两侧，设置在一个水平线上；所述固定块外侧面焊接在第一液压伸缩杆上；所述可调搅拌装置包括搅拌叶片、固定套筒、电机和传动箱；所述电机焊接在上盖板中央位置上；所述传动箱焊接在上盖板下端上，电机正下方；所述固定套筒设置有两个，设置在固定套上；所述搅拌叶片旋转进入固定套筒中；本实用新型装置利用固定套筒与搅拌叶片旋转的位置改变搅拌叶片的搅拌范围，能够使搅拌范围可调节。



CN 206325458 U

1.一种搅拌范围可调的物料混合搅拌装置，包括移动式搅拌筒固定装置和可调搅拌装置；其特征在于，所述移动式搅拌筒固定装置包括第一液压伸缩杆(1)、第一液压缸(2)、基座(3)、车轮(4)、车轮支架(5)和固定块(6)；所述基座(3)焊接在四根车轮支架(5)上；所述车轮支架(5)焊接在基座(3)下端面上；所述车轮(4)固定设置在车轮支架(5)上；所述第一液压缸(2)设置有两个，固定设置在基座(3)上方左右两侧，设置在一个水平线上；所述第一液压伸缩杆(1)设置在第一液压缸(2)上；所述固定块(6)外侧面焊接在第一液压伸缩杆(1)上；所述可调搅拌装置包括搅拌叶片(7)、固定套筒(8)、固定销钉(9)、固定套(10)、支撑板(11)、承载板(12)、第二液压缸(13)、第二液压伸缩杆(14)、转动轴(15)、电机(16)、传动箱(17)、搅拌轴(18)、上盖板(19)、轴承(20)、从动齿轮(21)、主动齿轮(22)和螺纹(23)；所述支撑板(11)设置有两片，焊接在基座(3)上；所述承载板(12)焊接在支撑板(11)上；所述第二液压缸(13)固定设置在承载板(12)上；所述第二液压伸缩杆(14)固定设置在第二液压缸(13)上；所述上盖板(19)焊接在两根第二液压伸缩杆(14)上；所述电机(16)焊接在上盖板(19)中央位置上；所述传动箱(17)焊接在上盖板(19)下端上，电机(16)正下方；所述转动轴(15)一端固定设置在电机(16)上，另一端设置在传动箱(17)中；所述主动齿轮(22)固定设在转动轴(15)上，设置在传动箱(17)中；所述轴承(20)固定设置在传动箱(17)内部下壁上；所述搅拌轴(18)一端通过轴承(20)设置在传动箱(17)中，另一端设置在传动箱(17)下方；所述从动齿轮(21)固定设置在搅拌轴(18)上，设置在传动箱(17)中；所述固定套(10)采用固定销钉(9)固定设置在搅拌轴(18)上；所述固定套筒(8)设置有两个，设置在固定套(10)上；所述搅拌叶片(7)旋转进入固定套筒(8)中。

2.根据权利要求1所述的搅拌范围可调的物料混合搅拌装置，其特征在于，所述固定块(6)设置为弧形。

3.根据权利要求1所述的搅拌范围可调的物料混合搅拌装置，其特征在于，所述从动齿轮(21)与主动齿轮(22)相互啮合。

4.根据权利要求1所述的搅拌范围可调的物料混合搅拌装置，其特征在于，所述搅拌叶片(7)上设置有螺纹(23)。

一种搅拌范围可调的物料混合搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种物料混合搅拌装置，具体是一种搅拌范围可调的物料混合搅拌装置。

背景技术

[0002] 目前，在一些产品的生产过程中需要将多种原料进行混合，以使得后续的制作能够顺利进行，此时便需要使用到搅拌装置；在现有技术中的搅拌装置都是电机带动搅拌轴转动，搅拌轴上设有搅拌叶片，利用搅拌叶片对壳体内的物料进行搅拌混合，但是搅拌叶片的搅拌范围一般都是一成不变的，搅拌轴的位置也是固定不变的，其搅拌混合效果也较差，难以满足现代化的生产需求；因此，迫切需要一种搅拌效果好和搅拌范围可调的搅拌装置来满足实际的生产需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种搅拌范围可调的物料混合搅拌装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种搅拌范围可调的物料混合搅拌装置，包括移动式搅拌筒固定装置和可调搅拌装置；所述移动式搅拌筒固定装置包括第一液压伸缩杆、第一液压缸、基座、车轮、车轮支架和固定块；所述基座焊接在四根车轮支架上；所述车轮支架焊接在基座下端面上；所述车轮固定设置在车轮支架上；所述第一液压缸设置有两个，固定设置在基座上方左右两侧，设置在一个水平线上；所述第一液压伸缩杆设置在第一液压缸上；所述固定块外侧面焊接在第一液压伸缩杆上；所述可调搅拌装置包括搅拌叶片、固定套筒、固定销钉、固定套、支撑板、承载板、第二液压缸、第二液压伸缩杆、转动轴、电机、传动箱、搅拌轴、上盖板、轴承、从动齿轮、主动齿轮和螺纹；所述支撑板设置有两片，焊接在基座上；所述承载板焊接在支撑板上；所述第二液压缸固定设置在承载板上；所述第二液压伸缩杆固定设置在第二液压缸上；所述上盖板焊接在两根第二液压伸缩杆上；所述电机焊接在上盖板中央位置上；所述传动箱焊接在上盖板下端上，电机正下方；所述转动轴一端固定设置在电机上，另一端设置在传动箱中；所述主动齿轮固定设在转动轴上，设置在传动箱中；所述轴承固定设置在传动箱内部下壁上；所述搅拌轴一端通过轴承设置在传动箱中，另一端设置在传动箱下方；所述从动齿轮固定设置在搅拌轴上，设置在传动箱中；所述固定套采用固定销钉固定设置在搅拌轴上；所述固定套筒设置有两个，设置在固定套上；所述搅拌叶片旋转进入固定套筒中。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述固定块设置为弧形。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述从动齿轮与主动齿轮相互啮合。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述搅拌叶片上设置有螺纹。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 本实用新型装置将搅拌筒放置在基座上，传动箱正下方，通过第一液压缸伸缩第

一液压伸缩杆，通过两块固定块将搅拌筒固定，方便搅拌；通过旋转的位置不同能够使搅拌叶片的搅拌范围不同，调节第二液压缸提升搅拌轴的高度，启动电机带动转动轴转动，进而带动搅拌轴转动，对不同大小的搅拌筒中混合物料进行搅拌；该装置利用固定套筒与搅拌叶片旋转的位置改变搅拌叶片的搅拌范围，能够使搅拌范围可调节。

附图说明

[0011] 图1为搅拌范围可调的物料混合搅拌装置的结构示意图。

[0012] 图2为搅拌范围可调的物料混合搅拌装置中传动箱装置的结构示意图。

[0013] 图3为搅拌范围可调的物料混合搅拌装置中可调搅拌装置的结构示意图。

[0014] 图中：1-第一液压伸缩杆，2-第一液压缸，3-基座，4-车轮，5-车轮支架，6-固定块，7-搅拌叶片，8-固定套筒，9-固定销钉，10-固定套，11-支撑板，12-承载板，13-第二液压缸，14-第二液压伸缩杆，15-转动轴，16-电机，17-传动箱，18-搅拌轴，19-上盖板，20-轴承，21-从动齿轮，22-主动齿轮，23-螺纹。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1-3，一种搅拌范围可调的物料混合搅拌装置，包括移动式搅拌筒固定装置和可调搅拌装置；所述移动式搅拌筒固定装置包括第一液压伸缩杆1、第一液压缸2、基座3、车轮4、车轮支架5和固定块6；所述基座3焊接在四根车轮支架5上；所述车轮支架5焊接在基座3下端面上；所述车轮4固定设置在车轮支架5上；所述第一液压缸2设置有两个，固定设置在基座3上方左右两侧，设置在一个水平线上；所述第一液压伸缩杆1设置在第一液压缸2上；所述固定块6设置为弧形，外侧面焊接在第一液压伸缩杆1上；将搅拌筒放置在基座3上，传动箱17正下方，通过第一液压缸2伸缩第一液压伸缩杆1，通过两块固定块6将搅拌筒固定，方便搅拌；所述可调搅拌装置包括搅拌叶片7、固定套筒8、固定销钉9、固定套10、支撑板11、承载板12、第二液压缸13、第二液压伸缩杆14、转动轴15、电机16、传动箱17、搅拌轴18、上盖板19、轴承20、从动齿轮21、主动齿轮22和螺纹23；所述支撑板11设置有两片。焊接在基座3上；所述承载板12焊接在支撑板11上；所述第二液压缸13固定设置在承载板12上；所述第二液压伸缩杆14固定设置在第二液压缸13上；所述上盖板19焊接在两根第二液压伸缩杆14上；所述电机16焊接在上盖板19中央位置上；所述传动箱17焊接在上盖板19下端上，电机16正下方；所述转动轴15一端固定设置在电机16上，另一端设置在传动箱17中；所述主动齿轮22固定设在转动轴15上，设置在传动箱17中；所述轴承20固定设置在传动箱17内部下壁上；所述搅拌轴18一端通过轴承20设置在传动箱17中，另一端设置在传动箱17下方；所述从动齿轮21固定设置在搅拌轴18上，设置在传动箱17中，从动齿轮21与主动齿轮22相互啮合；所述固定套10采用固定销钉9固定设置在搅拌轴18上；所述固定套筒8设置有两个，设置在固定套10上；所述搅拌叶片7上设置有螺纹23，旋转进入固定套筒8中，通过旋转的位置不同能够使搅拌叶片7的搅拌范围不同；调节第二液压缸13提升搅拌轴18的高度，启动电机16带动转动轴15转动，进而带动搅拌轴18转动，对不同大小的搅拌筒中混合物料进行搅拌。

[0017] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下

做出各种变化。

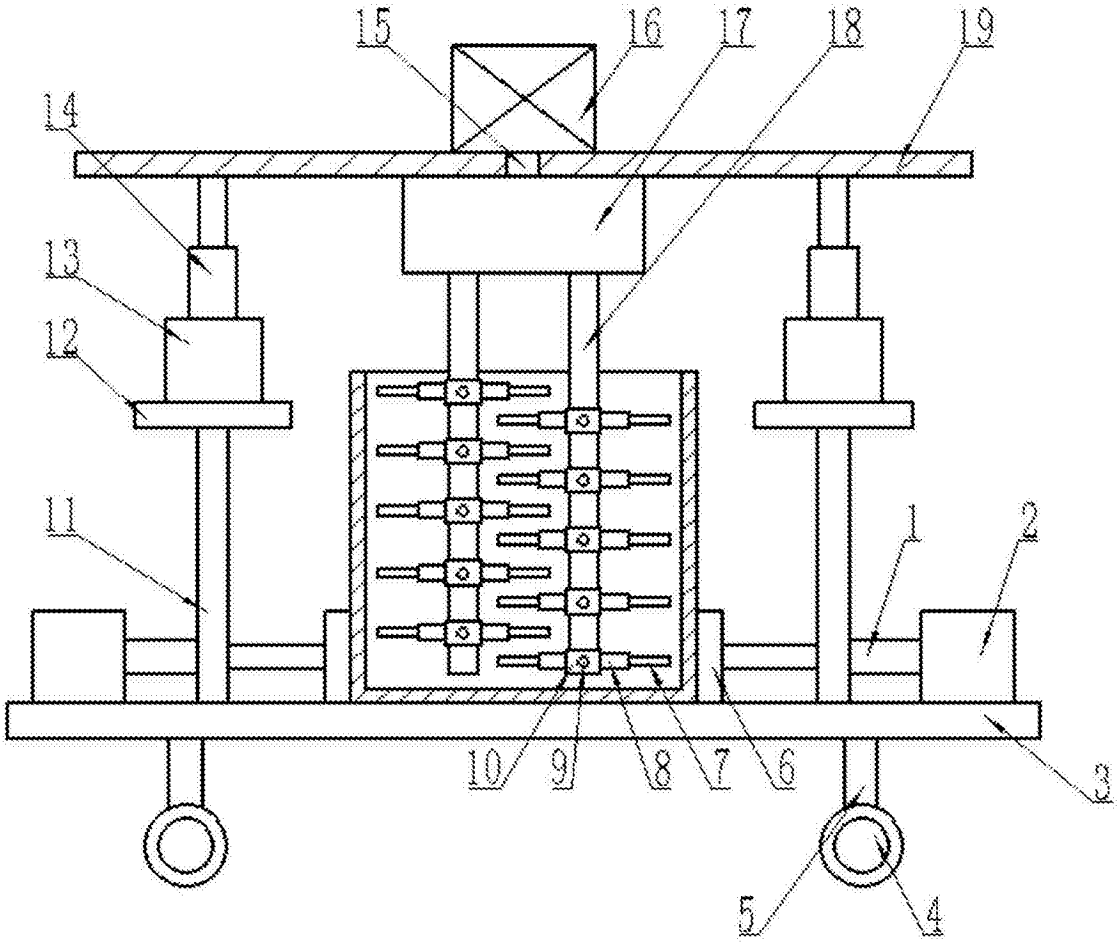


图1

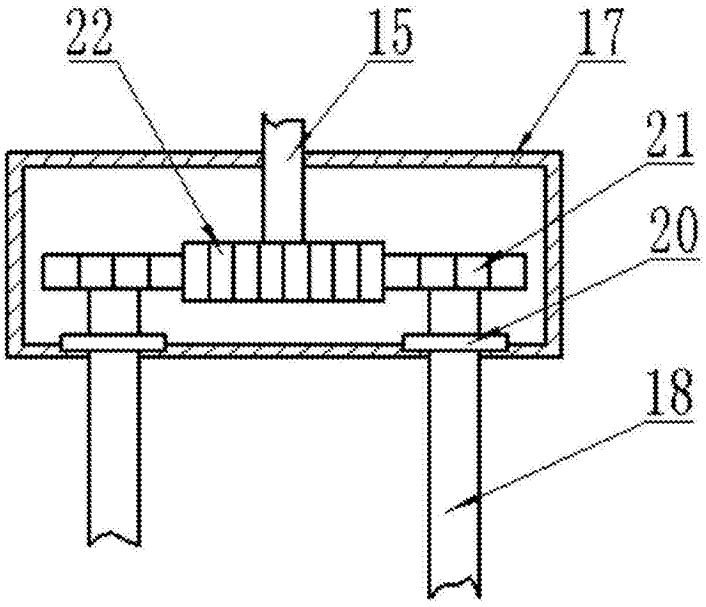


图2

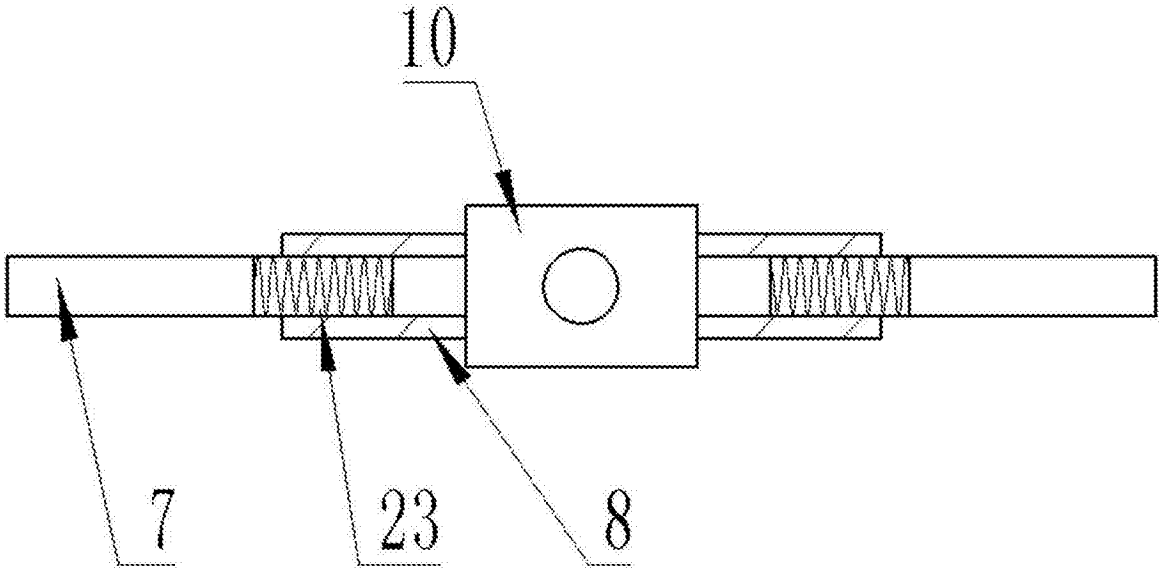


图3