



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219650249 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 08

(21) 申请号 202320481393.7

(22) 申请日 2023.03.14

(73) 专利权人 湖北美好新材料科技有限公司
地址 434000 湖北省荆州市洪湖新滩经济
合作区共建大道

(72) 发明人 张国山 杨柳

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务
所(普通合伙) 42254
专利代理师 罗林

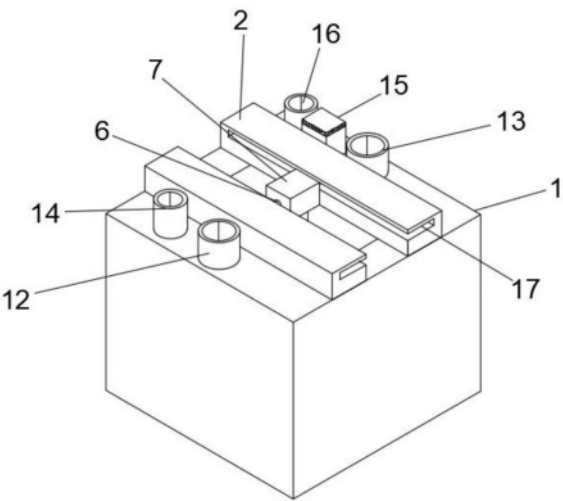
(51) Int. Cl .
B28C 5/16 (2006.01)
B28C 5/08 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种水泥浆预搅拌池

(57) 摘要

本实用新型涉及水泥技术领域,公开了一种水泥浆预搅拌池,包括搅拌池主体,所述搅拌池主体的顶部固定安装有固定装置,所述固定装置的内部固定连接有固定板,所述固定板的一侧固定连接有调节装置,所述调节装置的一侧固定连接有固定轴,所述固定轴的背面固定连接有支撑杆。本实用新型具有以下优点和效果:工作人员通过第一入料管和第二入料管将物料传送进入搅拌池主体内部,传送管将水传送进入搅拌池主体内,通过电机带动转轴转动搅拌装置,对物料进行搅拌,当搅拌装置对物料进行搅拌时,通过调节装置伸缩固定轴调节搅拌装置的位置,对物料进行来回搅拌,这样可以让工作人员可以轻松的对物料进行搅拌均匀,让工作人员可以更加轻松的进行工作。



1. 一种水泥浆预搅拌池,包括搅拌池主体(1),其特征在于:所述搅拌池主体(1)的顶部固定安装有固定装置(2),所述固定装置(2)的内部固定连接有固定板(3),所述固定板(3)的一侧固定连接有调节装置(4),所述调节装置(4)的一侧固定连接有固定轴(5),所述固定轴(5)的背面固定连接有支撑杆(6),所述支撑杆(6)的一端固定连接有防护箱(7),所述防护箱(7)的内部固定连接有电机(8),所述电机(8)的一端固定连接有转轴(9),所述转轴(9)的一端固定连接有连接架(10),所述连接架(10)的内部固定安装有搅拌装置(11),所述搅拌池主体(1)的顶部固定安装有第一入料管(12),所述搅拌池主体(1)的顶部固定安装有第二入料管(13),所述搅拌池主体(1)的顶部固定安装有传送管(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥浆预搅拌池,其特征在于:所述搅拌池主体(1)的顶部固定安装有气泵(15),所述搅拌池主体(1)的顶部固定连接有出口管(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种水泥浆预搅拌池,其特征在于:所述固定装置(2)的内部开设有滑槽(17),所述固定轴(5)的表面固定安装有固定夹板(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种水泥浆预搅拌池,其特征在于:所述防护箱(7)的内部固定连接有滚珠轴承(19),所述搅拌池主体(1)的内部固定连接有支撑板(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种水泥浆预搅拌池,其特征在于:所述支撑板(20)的一侧固定连接有伸缩杆(21),所述伸缩杆(21)的一端固定连接有挡板(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种水泥浆预搅拌池,其特征在于:所述搅拌池主体(1)的内部固定连接有阻挡装置(23)。

一种水泥浆预搅拌池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥技术领域,特别涉及一种水泥浆预搅拌池。

背景技术

[0002] 水泥:粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体,能在空气中硬化或者在水中硬化,并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。

[0003] 根据中国专利号CN204367169U,提供了一种水泥浆配置搅拌装置,属于油田修井机械技术领域。所述水泥浆配置搅拌装置包括:搅拌池、两个液压马达、搅拌叶片和修井机;两个液压马达设置于搅拌池上方的支架上;两个液压马达与修井机连接,每个液压马达与设置于搅拌池内的搅拌叶片连接,且能够在修井机的液压驱动下,带动搅拌叶片搅拌搅拌池内的水泥浆。本实用新型通过修井机驱动液压马达,再由液压马达带动搅拌叶片搅拌搅拌池中的水泥浆,解决了现有技术中需要专门配套的发电机来驱动电动马达搅拌水泥浆而带来的施工高成本以及存在漏电风险的问题;达到了节省施工成本而且安全性较高的效果。

[0004] 上述专利拥有很好的节省施工成本而且安全性较高的效果,但是在对水泥搅拌完成时需要工作人员来回运送输送装置对搅拌完成的物料进行输送和搅拌池内部过大时,搅拌装置不能更好的进行来回搅拌,导致工作人员在工作时不能更好的对水泥进行搅拌均匀,让工作人员在工作时费时费力。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种水泥浆预搅拌池,具有更好的进行输送物料和更好的对物料进行均匀搅拌的效果。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种水泥浆预搅拌池,包括搅拌池主体,所述搅拌池主体的顶部固定安装有固定装置,所述固定装置的内部固定连接有固定板,所述固定板的一侧固定连接有调节装置,所述调节装置的一侧固定连接有固定轴,所述固定轴的背面固定连接有支撑杆,所述支撑杆的一端固定连接有防护箱,所述防护箱的内部固定连接有电机,所述电机的一端固定连接有转轴,所述转轴的一端固定连接有连接架,所述连接架的内部固定安装有搅拌装置,所述搅拌池主体的顶部固定安装有第一入料管,所述搅拌池主体的顶部固定安装有第二入料管,所述搅拌池主体的顶部固定安装有传送管。

[0007] 通过采用上述技术方案,在固定板对调节装置进行固定时,通过固定装置可以更好的将固定板固定,可以让固定板稳固的对调节装置进行固定,防止固定板出现脱落的现象,在调节装置对支撑杆进行伸缩调节时,通过固定板将调节装置固定,可以更好的防止调节装置在工作时出现脱落的现象,通过连接架可以更加轻松的将转轴和搅拌装置固定,可以让转轴和搅拌装置更加稳固的进行工作,通过第一入料管和第二入料管可以轻松的将物料传送进入搅拌池主体内。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:所述搅拌池主体的顶部固定安装有气泵,所述搅拌池主体的顶部固定连接出口管。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过搅拌池主体可以更好的将气泵固定,可以让气泵稳固的进行工作。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述固定装置的内部开设有滑槽,所述固定轴的表面固定安装有固定夹板。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过固定轴可以更加轻松的将固定夹板固定,可以让固定夹板更加稳固的进行工作。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述防护箱的内部固定连接滚珠轴承,所述搅拌池主体的内部固定连接支撑板。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过防护箱将滚珠轴承固定,可以让滚珠轴承更加稳固的进行工作。

[0014] 本实用新型的进一步设置为:所述支撑板的一侧固定连接伸缩杆,所述伸缩杆的一端固定连接挡板。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过支撑板可以更加稳固的将伸缩杆固定,可以让伸缩杆更加稳固的进行工作。

[0016] 本实用新型的进一步设置为:所述搅拌池主体的内部固定连接阻挡装置。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过搅拌池主体可以更好的将阻挡装置固定,可以让阻挡装置更加稳固的进行工作。

[0018] 本实用新型的有益效果是:

[0019] 1、本实用新型,通过搅拌池主体、固定装置、固定板、调节装置、固定轴、支撑杆、防护箱、电机、转轴、连接架、搅拌装置、第一入料管、第二入料管和传送管之间的设置,工作人员通过第一入料管和第二入料管将物料传送进入搅拌池主体内部,传送管将水传送进入搅拌池主体内,通过电机带动转轴转动搅拌装置,对物料进行搅拌,当搅拌装置对物料进行搅拌时,通过调节装置伸缩固定轴调节搅拌装置的位置,对物料进行来回搅拌,这样可以让工作人员可以轻松的对物料进行搅拌均匀,让工作人员可以更加轻松的进行工作。

[0020] 2、本实用新型,通过气泵、出口管、滑槽、固定夹板、滚珠轴承、支撑板、伸缩杆、挡板和阻挡装置之间的设置,在物料搅拌完成时,伸缩杆伸缩调节挡板的位置,将挡板收回,气泵带动物料通过出口管将搅拌完成的物料传送处搅拌池主体,让工作人员可以轻松的进行处理搅拌完成的物料,在挡板进行阻挡物料进入出口管时,通过阻挡装置可以更好的防止物料进入伸缩杆对伸缩杆造成损坏的现象,滚珠轴承可以更好的将转轴固定,这样可以让工作人员轻松的进行工作。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本实用新型结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型固定装置内部结构示意图；

[0024] 图3为本实用新型防护箱内部结构示意图；

[0025] 图4为本实用新型搅拌池主体内部结构示意图；

[0026] 图5为本实用新型搅拌池主体内部结构示意图。

[0027] 图中,1、搅拌池主体;2、固定装置;3、固定板;4、调节装置;5、固定轴;6、支撑杆;7、防护箱;8、电机;9、转轴;10、连接架;11、搅拌装置;12、第一入料管;13、第二入料管;14、传送管;15、气泵;16、出口管;17、滑槽;18、固定夹板;19、滚珠轴承;20、支撑板;21、伸缩杆;22、挡板;23、阻挡装置。

具体实施方式

[0028] 下面将结合具体实施例对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 参照图1-5,一种水泥浆预搅拌池,包括搅拌池主体1,搅拌池主体1的顶部固定安装有固定装置2,固定装置2的内部固定连接有固定板3,固定板3的一侧固定连接有调节装置4,调节装置4的一侧固定连接有固定轴5,固定轴5的背面固定连接有支撑杆6,支撑杆6的一端固定连接有防护箱7,防护箱7的内部固定连接有电机8,电机8的一端固定连接有转轴9,转轴9的一端固定连接有连接架10,连接架10的内部固定安装有搅拌装置11,搅拌池主体1的顶部固定安装有第一入料管12,搅拌池主体1的顶部固定安装有第二入料管13,搅拌池主体1的顶部固定安装有传送管14,在固定板3对调节装置4进行固定时,通过固定装置2可以更好的将固定板3固定,可以让固定板3稳固的对调节装置4进行固定,防止固定板3出现脱落的现象,在调节装置4对支撑杆6进行伸缩调节时,通过固定板3将调节装置4固定,可以更好的防止调节装置4在工作时出现脱落的现象,通过连接架10可以更加轻松的将转轴9和搅拌装置11固定,可以让转轴9和搅拌装置11更加稳固的进行工作,通过第一入料管12和第二入料管13可以轻松的将物料传送进入搅拌池主体1内,搅拌池主体1的顶部固定安装有气泵15,搅拌池主体1的顶部固定连接出口管16,通过搅拌池主体1可以更好的将气泵15固定,可以让气泵15稳固的进行工作,固定装置2的内部开设有滑槽17,固定轴5的表面固定安装有固定夹板18,通过固定轴5可以更加轻松的将固定夹板18固定,可以让固定夹板18更加稳固的进行工作,防护箱7的内部固定连接滚珠轴承19,搅拌池主体1的内部固定连接支撑板20,通过防护箱7将滚珠轴承19固定,可以让滚珠轴承19更加稳固的进行工作,支撑板20的一侧固定连接伸缩杆21,伸缩杆21的一端固定连接挡板22,通过支撑板20可以更加稳固的将伸缩杆21固定,可以让伸缩杆21更加稳固的进行工作,搅拌池主体1的内部固定连接有阻挡装置23,通过搅拌池主体1可以更好的将阻挡装置23固定,可以让阻挡装置23更加稳固的进行工作。

[0030] 本实用新型中,工作人员通过第一入料管12和第二入料管13将物料传送进入搅拌池主体1内部,传送管14将水传送进入搅拌池主体1内,通过电机8带动转轴9转动搅拌装置11,对物料进行搅拌,当搅拌装置11对物料进行搅拌时,通过调节装置4伸缩固定轴5调节搅拌装置11的位置,对物料进行来回搅拌,这样可以让工作人员可以轻松的对物料进行搅拌

均匀,让工作人员可以更加轻松的进行工作,在物料搅拌完成时,伸缩杆21伸缩调节挡板22的位置,将挡板22收回,气泵15带动物料通过出口管16将搅拌完成的物料传送处搅拌池主体1,让工作人员可以轻松的进行处理搅拌完成的物料,在挡板22进行阻挡物料进入出口管16时,通过阻挡装置23可以更好的防止物料进入伸缩杆21对伸缩杆21造成损坏的现象,滚珠轴承19可以更好的将转轴9固定,这样可以的工作人员轻松的进行工作。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

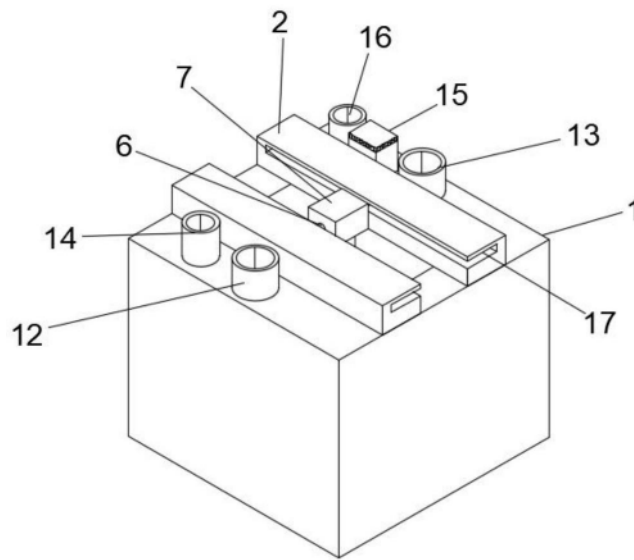


图1

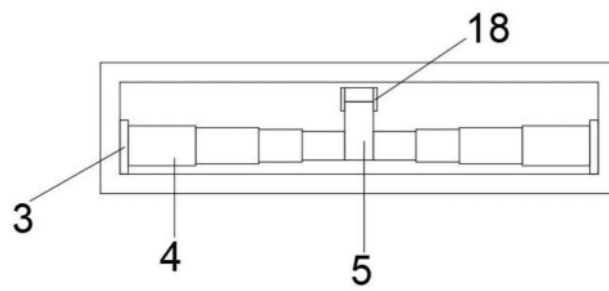


图2

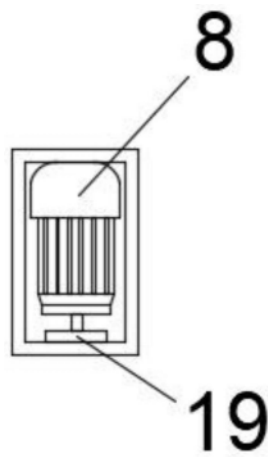


图3

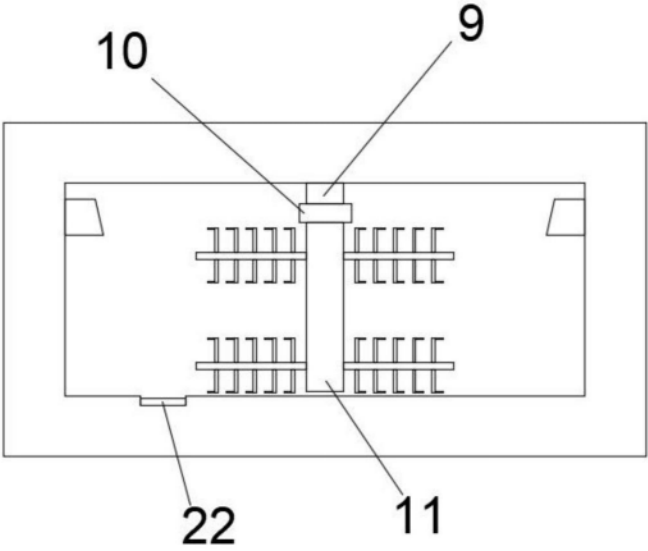


图4

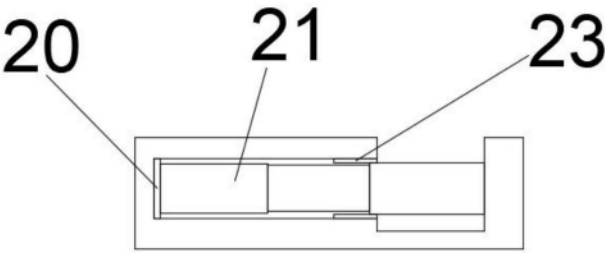


图5