



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205109443 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520920733. 7

(22) 申请日 2015. 11. 18

(73) 专利权人 王慧敏

地址 161006 黑龙江省齐齐哈尔市建华区安居社区 345 组

(72) 发明人 王慧敏

(74) 专利代理机构 齐齐哈尔鹤城专利事务所
23207

代理人 刘丽

(51) Int. Cl.

B01F 7/08(2006. 01)

B01F 15/02(2006. 01)

B01F 7/00(2006. 01)

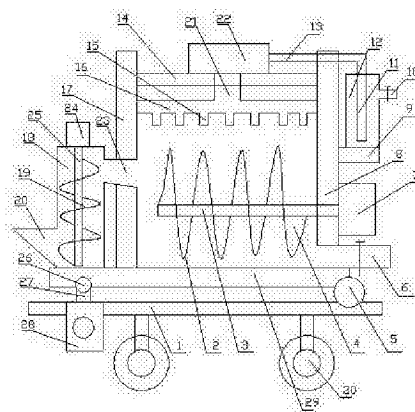
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

水利工程施工物料供给混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了水利工程施工物料供给混合装置,包括底座板,底座板下部左侧设置有液压器,液压器上部连接有液压伸缩柱,液压伸缩柱上部设置有左铰链柱,底座板上部右侧设置有右铰链柱,左铰链柱和右铰链柱上部铰链连接有支撑板,支撑板上部左侧设置有进料腔,进料腔右侧连接有提升腔,提升腔右侧上部连接有供料管,供料管右侧连接有搅拌腔,搅拌腔右侧下部连接有出料管,搅拌腔左右两侧分别设置有左支撑柱和右支撑柱,搅拌腔上部设置有顶板。该实用新型装置能有效地针对水利工程施工物料进行供给混合处理,改善了混合处理效果,方便根据需要使用,便于施工物料更好地混合供给处理。



1. 一种水利工程施工物料供给混合装置,包括底座板,其特征在于:所述底座板下部左侧设置有液压器,所述液压器上部连接有液压伸缩柱,所述液压伸缩柱上部设置有左铰链柱,所述底座板上部右侧设置有右铰链柱,所述左铰链柱和右铰链柱上部铰链连接有支撑板,所述支撑板上部左侧设置有进料腔,所述进料腔右侧连接有提升腔,所述提升腔右侧上部连接有供料管,所述供料管右侧连接有搅拌腔,所述搅拌腔右侧下部连接有出料管,所述搅拌腔左右两侧分别设置有左支撑柱和右支撑柱,所述搅拌腔上部设置有顶板;所述提升腔上部设置有左电机,所述左电机下部连接有左电机轴,所述左电机轴侧面设置有螺旋叶片;所述右支撑柱右侧下部设置有右电机,所述右电机左侧连接有右电机轴,所述右电机轴侧面设置有搅拌叶片。

2. 根据权利要求1所述的水利工程施工物料供给混合装置,其特征在于:所述右支撑柱右侧中间位置设置有横板,所述横板上部设置有供液腔,所述供液腔右侧连接有进液管,所述顶板上部设置有抽液机,所述抽液机右侧连接有供液管,所述供液管右侧连接有抽液管,所述抽液管下部设置在供液腔内部,所述抽液机下部连接有下液管,所述下液管下部连接有出液腔,所述出液腔下部连接有多个出液管。

3. 根据权利要求1所述的水利工程施工物料供给混合装置,其特征在于:所述底座板下部左右两侧均设置有万向轮。

水利工程施工物料供给混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于水利工程技术领域,具体涉及一种水利工程施工物料供给混合装置。

背景技术

[0002] 目前,水是人类生产和生活必不可少的宝贵资源,但其自然存在的状态并不完全符合人类的需要。只有修建水利工程,才能控制水流,防止洪涝灾害,并进行水量的调节和分配,以满足人民生活和生产对水资源的需要。水利工程需要修建坝、堤、溢洪道、水闸、进水口、渠道、渡槽、筏道、鱼道不同类型的水工建筑物,来达到除害兴利目的。这些建筑物需要使用大量的物料,人工供给和混合效率低下,会增加大量的施工时间。因此,需要利用机器来代替人工进行物料的处理,从而提高工作的效率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种水利工程施工物料供给混合装置,以便更好地改善水利工程施工物料供给混合,方便根据需要使用。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种水利工程施工物料供给混合装置,包括底座板,底座板下部左侧设置有液压器,液压器上部连接有液压伸缩柱,液压伸缩柱上部设置有左铰链柱,底座板上部右侧设置有右铰链柱,左铰链柱和右铰链柱上部铰链连接有支撑板,支撑板上部左侧设置有进料腔,进料腔右侧连接有提升腔,提升腔右侧上部连接有供料管,供料管右侧连接有搅拌腔,搅拌腔右侧下部连接有出料管,搅拌腔左右两侧分别设置有左支撑柱和右支撑柱,搅拌腔上部设置有顶板;提升腔上部设置有左电机,左电机下部连接有左电机轴,左电机轴侧面设置有螺旋叶片;右支撑柱右侧下部设置有右电机,右电机左侧连接有右电机轴,右电机轴侧面设置有搅拌叶片。

[0005] 进一步地,右支撑柱右侧中间位置设置有横板,横板上部设置有供液腔,供液腔右侧连接有进液管,顶板上部设置有抽液机,抽液机右侧连接有供液管,供液管右侧连接有抽液管,抽液管下部设置在供液腔内部,抽液机下部连接有下液管,下液管下部连接有出液腔,出液腔下部连接有多个出液管。

[0006] 进一步地,底座板下部左右两侧均设置有万向轮。

[0007] 本装置中,工作人员将水利工程施工物料从进料腔倒入提升腔下部。在左电机的作用下,左电机轴带动螺旋叶片转动,利用螺旋叶片将物料从提升腔下部提升到上部,物料再从供料管进入搅拌腔内。进液管接通外部管道,打开进液管上的阀门开关,水从进液管进入供液腔。在抽液机的作用下,供液腔内的水被抽入抽液管。水从供液管进入抽液机,再从下液管进入出液腔,最后从出液管流入搅拌腔。在右电机的作用下,右电机轴带动搅拌叶片转动,对物料和水进行搅拌,使物料和水能充分得混合。在液压器的作用下,液压伸缩柱带动支撑板左侧上升,使支撑板倾斜。打开出料管上的阀门开关,混合后的物料从出料管排出进行使用。物料沿着倾斜的支撑板能更好地下滑,避免物料粘在支撑板上。

[0008] 本实用新型的有益效果在于：本实用新型装置能有效地针对水利工程施工物料进行供给混合处理，改善了混合处理效果，方便根据需要使用，便于施工物料更好地混合供给处理。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型实施例中所使用装置结构示意图。

[0010] 图中标记说明：1、底座板；2、搅拌叶片；3、右电机轴；4、搅拌腔；5、右铰链柱；6、出料管；7、右电机；8、右支撑柱；9、横板；10、进液管；11、抽液管；12、供液腔；13、供液管；14、顶板；15、出液管；16、出液腔；17、左支撑柱；18、提升腔；19、螺旋叶片；20、进料腔；21、下液管；22、抽液机；23、供料管；24、左电机；25、左电机轴；26、左铰链柱；27、液压伸缩柱；28、液压器；29、支撑板；30、万向轮。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0012] 如图1所示的水利工程施工物料供给混合装置，包括底座板1，底座板1下部左侧设置有液压器28，液压器28上部连接有液压伸缩柱27，液压伸缩柱27上部设置有左铰链柱26，底座板1上部右侧设置有右铰链柱5，左铰链柱26和右铰链柱5上部铰链连接有支撑板29，支撑板29上部左侧设置有进料腔20，进料腔20右侧连接有提升腔18，提升腔18右侧上部连接有供料管23，供料管23右侧连接有搅拌腔4，搅拌腔4右侧下部连接有出料管6，搅拌腔4左右两侧分别设置有左支撑柱17和右支撑柱8，搅拌腔4上部设置有顶板14；提升腔18上部设置有左电机24，左电机24下部连接有左电机轴25，左电机轴25侧面设置有螺旋叶片19；右支撑柱8右侧下部设置有右电机7，右电机7左侧连接有右电机轴3，右电机轴3侧面设置有搅拌叶片2。右支撑柱8右侧中间位置设置有横板9，横板9上部设置有供液腔12，供液腔12右侧连接有进液管10，顶板14上部设置有抽液机22，抽液机22右侧连接有供液管13，供液管13右侧连接有抽液管11，抽液管11下部设置在供液腔12内部，抽液机22下部连接在下液管21，下液管21下部连接有出液腔16，出液腔16下部连接有多个出液管15。底座板1下部左右两侧均设置有万向轮30。

[0013] 本装置在具体实施时，工作人员将水利工程施工物料从进料腔20倒入提升腔18下部。在左电机24的作用下，左电机轴25带动螺旋叶片19转动，利用螺旋叶片19将物料从提升腔18下部提升到上部，物料再从供料管23进入搅拌腔4内。进液管10接通外部管道，打开进液管10上的阀门开关，水从进液管10进入供液腔12。在抽液机22的作用下，供液腔12内的水被抽入抽液管11。水从供液管13进入抽液机22，再从下液管21进入出液腔16，最后从出液管15流入搅拌腔4。在右电机7的作用下，右电机轴3带动搅拌叶片2转动，对物料和水进行搅拌，使物料和水能充分得混合。在液压器28的作用下，液压伸缩柱27带动支撑板29左侧上升，使支撑板29倾斜。打开出料管6上的阀门开关，混合后的物料从出料管6排出进行使用。物料沿着倾斜的支撑板29能更好地下滑，避免物料粘在支撑板29上。

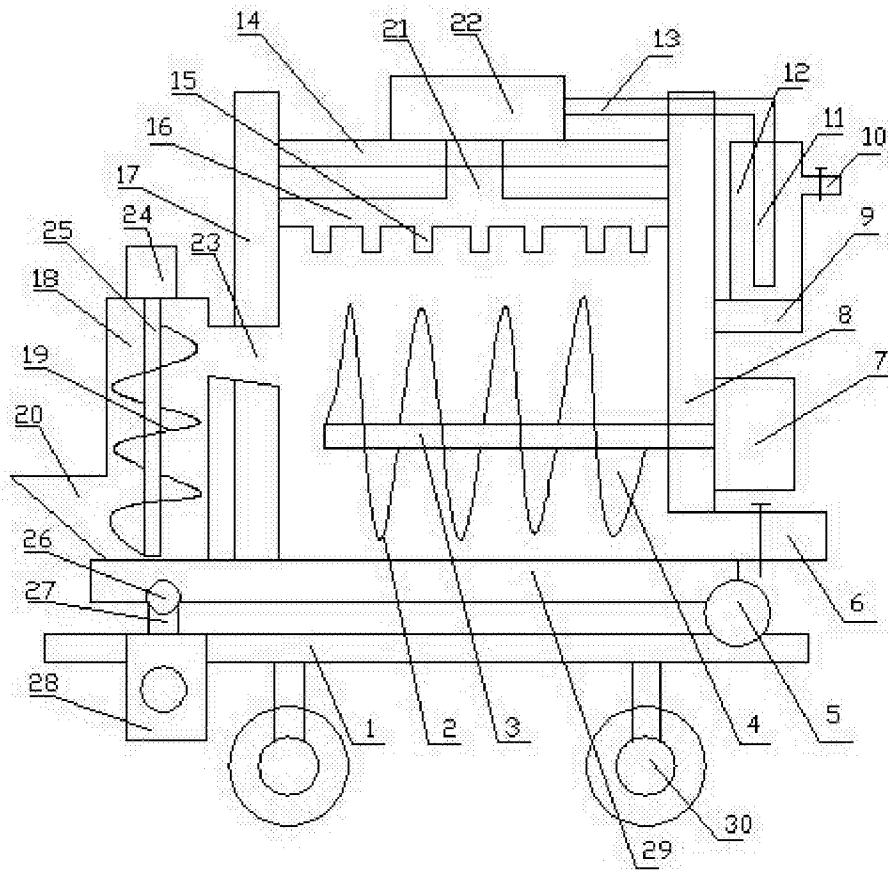


图1