

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2020-82063
(P2020-82063A)

(43) 公開日 令和2年6月4日 (2020. 6. 4)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 0 9 B 3/00 (2006.01)	B 0 9 B 3/00 3 0 1 B	4 D 0 0 4
B 0 2 C 18/00 (2006.01)	B 0 2 C 18/00 1 0 2 Z	4 D 0 6 5
	B 0 9 B 3/00 Z A B Z	

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2019-3942 (P2019-3942)	(71) 出願人 518091451
(22) 出願日 平成31年1月13日 (2019. 1. 13)	陳佳佳
(31) 優先権主張番号 201811397173. 6	中華人民共和国浙江省慈溪市宗漢街道新界村四進屋9号
(32) 優先日 平成30年11月22日 (2018. 11. 22)	(74) 代理人 718003500
(33) 優先権主張国・地域又は機関 中国 (CN)	鄒 靜文
	(72) 発明者 余曉華
	中華人民共和国浙江省麗水市縉雲県五雲街道翠竹巷12幢一樓
	Fターム (参考) 4D004 AA46 CA03 CA04 CA15 CB13
	CB15 CB21
	4D065 CA05 DD04 DD24 EB17 EB20
	ED01 ED18 ED20

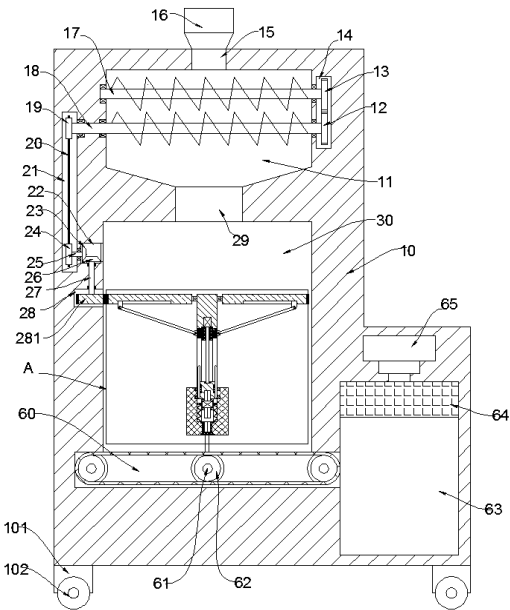
(54) 【発明の名称】 回収可能な固体廃物処理装置

(57) 【要約】

【課題】 本発明は回収可能な固体廃物処理装置を開示した。

【解決手段】 処理タンクと、前記処理タンクの頂部端面の中に設置される細断キャビティを含み、前記細断キャビティの中には細断装置が設置され、前記処理タンクの中には前記細断キャビティの下方に位置する混合攪拌キャビティが設置され、前記混合攪拌キャビティと前記細断キャビティとの間には連通溝が連通設置され、前記混合攪拌キャビティの中には混合攪拌装置が設置され、前記混合攪拌装置が細断された固体粒子を丸いものに混合攪拌させるために使用され、前記処理タンクの中には前記細断装置と、前記混合攪拌装置が伝動できる伝動装置が設置され、前記混合攪拌キャビティの右側にある前記処理タンクの中にはコンパクション装置が設置される。本発明装置は総体構造がより合理的で巧妙であり、固体廃物の細断、混合攪拌、及びコンパクション操作が一体方式で実現できる。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

処理タンクと、前記処理タンクの頂部端面の中に設置される細断キャビティを含み、前記細断キャビティの中には細断装置が設置され、前記処理タンクの中には前記細断キャビティの下方に位置する混合攪拌キャビティが設置され、前記混合攪拌キャビティと前記細断キャビティとの間には連通溝が連通設置され、前記混合攪拌キャビティの中には混合攪拌装置が設置され、前記混合攪拌装置が細断された固体粒子を丸いものに攪拌させるために使用され、前記処理タンクの中には前記細断装置と、前記混合攪拌装置が伝動できる伝動装置が設置され、前記混合攪拌キャビティの右側にある前記処理タンクの中にはコンパクション装置が設置され、前記コンパクション装置と前記混合攪拌装置との間には素材輸送装置が設置され、前記混合攪拌キャビティの中にはまた前記混合攪拌装置と素材輸送装置との間に動力を切り換えることができる動力切換装置が設置され、前記処理タンクにはまた移動装置が設置され、前記移動装置が角柱及び移動輪を含むことを特徴とする回収可能な固体廃物処理装置である。

10

【請求項 2】

前記細断装置が前記細断キャビティの左右端壁の中にそれぞれ回転できるように装着される上細断軸と下細断軸を含み、前記細断キャビティの右側内壁には上下に延伸する第一回転キャビティが設置され、前記上細断軸の右側の延伸端が前記第一回転キャビティの中に挿入し、前記上細断軸の右側末端には第一回転ギヤが固定的に設置され、前記下細断軸の右側の延伸端が前記第一回転キャビティの中に挿入し、前記下細断軸の右側末端には第一回転ギヤと噛合する第二回転ギヤが固定的に設置され、その中には、前記処理タンクの頂部端面にはフィードホッパーが固定的に設置され、前記細断キャビティと前記フィードホッパーとの間にはフィード溝が連通設置されることを特徴とする請求項 1 に記載の回収可能な固体廃物処理装置である。

20

【請求項 3】

前記伝動装置が前記細断キャビティの左側の内壁に設置され且つ下へ延伸する伝動キャビティと、前記混合攪拌キャビティの左側末端の中に設置される開口キャビティを含み、前記下細断軸の左側の延伸端が前記伝動キャビティの中の左側末端には第一伝動輪が固定的に設置され、前記伝動キャビティの右側内壁には第二回転キャビティが設置され、前記第二回転キャビティと前記伝動キャビティとの間には第一回転軸が回転できるように係合し装着され、前記伝動キャビティの中の前記第一回転軸には第二伝動輪が固定的に設置され、前記第一伝動輪と前記第二伝動輪との間には伝動ベルトによって伝動できるように係合し接続され、前記第二回転キャビティの中の前記第一回転軸には第一傘歯車が固定的に設置され、その中には、前記開口キャビティと前記第二回転キャビティとの間には第二回転軸が回転できるように係合し装着され、前記第二回転キャビティの中にある前記第二回転軸には前記第一傘歯車と噛合する第二傘歯車が固定的に設置され、前記開口キャビティの中の前記第二回転軸には前記混合攪拌キャビティの中に挿入する摩擦輪が固定的に設置されることを特徴とする請求項 1 に記載の回収可能な固体廃物処理装置である。

30

【請求項 4】

前記混合攪拌装置が前記混合攪拌キャビティの前後端壁の中に設置される取り付けフレームと、前記取り付けフレームの頂部端面の中に設置される取り付け溝を含み、前記取り付け溝の中には転がり軸受によって上へ延伸する回転柱が回転できるように装着され、前記回転柱の頂部には左右対称の円弧状プレートがヒンジでつないで装着され、前記円弧状プレートの外側の周面には前記摩擦輪と係合する摩擦リングが設置され、前記円弧状プレートの底部端面の中には下方に開口したあり溝が設置され、前記あり溝の中には燕尾状ブロックがスライドできるように装着され、その中には、前記回転柱の中には上下へ延伸するスライドキャビティが設置され、前記スライドキャビティの左右両側の内壁の中には外部に連通する第一スライド溝が対称になるように設置され、前記スライドキャビティの中にはスライドスタンドがスライドできるように装着され、前記スライドスタンドの中にはねじ穴が設置され、前記ねじ穴の中にはねじロッドが螺合し装着され、前記ねじロッドの底

40

50

部と前記スライドキャビティの内底壁が回転できるように係合し装着され、且つ前記ねじロッドの頂部と前記スライドキャビティの内頂壁の中に固定的に設置される第一モータが動力が伝達できるように接続され、その中には、前記第一スライド溝の中には前記スライドスタンドと固定的に接続されるスライドブロックがスライドできるように装着され、前記スライドブロックの外側端面には接続ブロックが固定的に設置され、前記接続ブロックと前記燕尾状ブロックとが多関節アームによってヒンジで接続されることを特徴とする請求項 1 に記載の回収可能な固体廃物処理装置である。

【請求項 5】

前記動力切換装置が前記取り付け溝の内底壁の中に設置される第二スライド溝と、前記スライド溝の中にスライドできるように装着されるスライド台を含み、前記スライド台の中には第二モータが固定的に設置され、前記第二モータの上下両側にはスプライン軸が動力が伝達できるように装着され、前記回転柱の底部端面には下方に開口した上スプライン溝が設置され、その中には、前記第二スライド溝の内壁の中には環状溝が設置され、前記環状溝の中には前記スライド台と固定的に接続される環状ボードがスライドできるように装着され、前記環状溝の内底壁には前記環状ボードと当接する第一押圧バネが設置され、その中には、前記第一スライド溝の内底壁には前記環状溝と連通する第三スライド溝が設置され、前記第三スライド溝の中にはガイドロッドがスライドできるように装着され、前記第三スライド溝の内側端壁の中には止め溝が設置され、前記止め溝の中には前記ガイドロッドと固定的に接続されるストッパがスライドできるように装着され、前記止め溝の内底壁には前記ストッパと当接する第二押圧バネが設置され、その中には、前記第二スライド溝の内底壁には転がり軸受によって回転スリーブが回転できるように装着され、前記回転スリーブの中には上方に開口した下スプライン溝が設置されることを特徴とする請求項 1 に記載の回収可能な固体廃物処理装置である。

【請求項 6】

前記素材輸送装置が前記混合攪拌キャビティの内底壁の中に設置される輸送溝を含み、前記輸送溝の前後端壁の中には三つのグループの第三回転軸が回転できるように装着され且つ各グループの前記第三回転軸にはいずれも輸送輪が固定的に設置され、三つのグループの前記輸送輪が輸送ベルトによって伝動で係合接続され、その中には、中間の前記輸送輪の後側の前記第三回転軸には第三傘歯車（付図には示していない）が固定的に設置され、前記回転スリーブの底部端面には前記輸送溝に挿入する第四回転軸が固定的に設置され、前記第四回転軸の底部には前記第三傘歯車と噛合する第四傘歯車（付図には示していない）が固定的に設置されることを特徴とする請求項 1 に記載の回収可能な固体廃物処理装置である。

【請求項 7】

前記コンパクション装置が前記輸送溝の右側端壁の中に上下へ延伸し設置され且つ前方に開口したコンパクションキャビティと、前記コンパクションキャビティの中にスライドできるように装着されるコンパクションボードを含み、前記コンパクションキャビティの内頂壁には油圧シリンダが固定的に設置され、前記油圧シリンダの油圧ロッドが前記コンパクションボードの頂部と固定的に接続され、前記角柱が前記処理タンクの四つの角底部にそれぞれ設置されることを特徴とする請求項 1 に記載の回収可能な固体廃物処理装置である。

【請求項 8】

各前記角柱の内底部にはいずれも前記移動輪が回転できるように装着されることを特徴とする請求項 1 に記載の回収可能な固体廃物処理装置である。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は廃物処理技術分野に関わり、具体的には回収可能な固体廃物処理装置である。

【背景技術】

【0002】

10

20

30

40

50

生活上には多くな固体廃物が生み出され、中には、数多くの固体廃物がリサイクルでき、固体廃物を回収した後それを細断してコンパクション操作を行うことが必要であり、しかし伝統的な固体廃物処理装置は設置する様式が単一で、単一の細断操作しか実現できなく、細断が完了した後コンパクション装置を利用してコンパクション操作を進める必要があるために設備のコストが大きく増加され、処理効率が下げられる。

その同時に、細断された固体廃物が甚だしく細々となって、何の措置も講じない状況下で直接にコンパクション操作を進行すれば、コンパクション効果が悪い。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

10

【特許文献1】中国特許出願公開第103157405号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記技術の不足に対して、本発明は回収可能な固体廃物処理装置を発表した。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明の回収可能な固体廃物処理装置は処理タンクと、前記処理タンクの頂部端面の中に設置される細断キャビティを含み、前記細断キャビティの中には細断装置が設置され、前記処理タンクの中には前記細断キャビティの下方に位置する混合攪拌キャビティが設置され、前記混合攪拌キャビティと前記細断キャビティとの間には連通溝が連通設置され、前記混合攪拌キャビティの中には混合攪拌装置が設置され、前記混合攪拌装置が細断された固体粒子を丸いものに攪拌させるために使用され、前記処理タンクの中には前記細断装置と、前記混合攪拌装置が伝動できる伝動装置が設置され、前記混合攪拌キャビティの右側にある前記処理タンクの中にはコンパクション装置が設置され、前記コンパクション装置と前記混合攪拌装置との間には素材輸送装置が設置され、前記混合攪拌キャビティの中にはまた前記混合攪拌装置と素材輸送装置との間に動力を切り換えることができる動力切換装置が設置され、前記処理タンクにはまた移動装置が設置され、前記移動装置が角柱及び移動輪を含む。

20

【0006】

30

優先的には、前記細断装置がそれぞれ前記細断キャビティの左右端壁の中に回転できるように装着される上細断軸と下細断軸を含み、前記細断キャビティの右側内壁には上下に延伸する第一回転キャビティが設置され、前記上細断軸の右側の延伸端が前記第一回転キャビティの中に挿入し、前記上細断軸の右側末端には第一回転ギヤが固定的に設置され、前記下細断軸の右側の延伸端が前記第一回転キャビティの中に挿入し、前記下細断軸の右側末端には第一回転ギヤと噛合する第二回転ギヤが固定的に設置される。

【0007】

その中には、前記処理タンクの頂部端面にはフィードホッパーが固定的に設置され、前記細断キャビティと前記フィードホッパーの間にはフィード溝が連通設置される。

【0008】

40

優先的には、前記伝動装置が前記細断キャビティの左側の内壁に設置され且つ下へ延伸する伝動キャビティと、前記混合攪拌キャビティの左側末端の中に設置される開口キャビティを含み、前記下細断軸の左側の延伸端が前記伝動キャビティの中の左側末端には第一伝動輪が固定的に設置され、前記伝動キャビティの右側内壁には第二回転キャビティが設置され、前記第二回転キャビティと前記伝動キャビティの間には第一回転軸が回転できるように係合し装着され、前記伝動キャビティの中の前記第一回転軸には第二伝動輪が固定的に設置され、前記第一伝動輪と前記第二伝動輪の間には伝動ベルトによって伝動できるように係合し接続され、前記第二回転キャビティの中の前記第一回転軸には第一傘歯車が固定的に設置される。

【0009】

50

その中には、前記開口キャビティと前記第二回転キャビティとの間には第二回転軸が回転できるように係合し装着され、前記第二回転キャビティの中の前記第二回転軸には前記第一傘歯車と噛合する第二傘歯車が固定的に設置され、前記開口キャビティの中の前記第二回転軸には前記混合攪拌キャビティの中に挿入する摩擦輪が固定的に設置される。

【0010】

優先的には、前記混合攪拌装置が前記混合攪拌キャビティの前後端壁の中に設置される取り付けフレームと、前記取り付けフレームの頂部端面の中に設置される取り付け溝を含み、前記取り付け溝の中には転がり軸受によって上へ延伸する回転柱が回転できるように装着され、前記回転柱の頂部には左右対称の円弧状プレートがヒンジでつないで装着され、前記円弧状プレートの外側の周面には前記摩擦輪と係合する摩擦リングが設置され、前記円弧状プレートの底部端面の中には下方に開口したあり溝が設置され、前記あり溝の中には燕尾状ブロックがスライドできるように装着される。

10

【0011】

その中には、前記回転柱の中には上下へ延伸するスライドキャビティが設置され、前記スライドキャビティの左右両側の内壁の中には外部に連通する第一スライド溝が対称になるように設置され、前記スライドキャビティの中にはスライドスタンドがスライドできるように装着され、前記スライドスタンドの中にはねじ穴が設置され、前記ねじ穴の中にはねじロッドが螺合し装着され、前記ねじロッドの底部と前記スライドキャビティの内底壁が回転できるように係合し装着され、且つ前記ねじロッドの頂部と前記スライドキャビティの内頂壁の中に固定的に設置される第一モータとが動力が伝達できるように接続される。

20

【0012】

その中には、前記第一スライド溝の中には前記スライドスタンドと固定的に接続されるスライドブロックがスライドできるように装着され、前記スライドブロックの外側端面には接続ブロックが固定的に設置され、前記接続ブロックと前記燕尾状ブロックとが多関節アームによってヒンジで接続される。

【0013】

優先的には前記動力切換装置が前記取り付け溝の内底壁の中に設置される第二スライド溝と、前記スライド溝の中にスライドできるように装着されるスライド台を含み、前記スライド台の中には第二モータが固定的に設置され、前記第二モータの上下両側にはスプライン軸が動力が伝達できるように装着され、前記回転柱の底部端面には下方に開口した上スプライン溝が設置される。

30

【0014】

その中には、前記第二スライド溝の内壁の中には環状溝が設置され、前記環状溝の中には前記スライド台と固定的に接続される環状ボードがスライドできるように装着され、前記環状溝の内底壁には前記環状ボードと当接する第一押圧バネが設置される。

【0015】

その中には、前記第一スライド溝の内底壁には前記環状溝と連通する第三スライド溝が設置され、前記第三スライド溝の中にはガイドロッドがスライドできるように装着され、前記第三スライド溝の内側端壁の中には止め溝が設置され、前記止め溝の中には前記ガイドロッドと固定的に接続されるストッパがスライドできるように装着され、前記止め溝の内底壁には前記ストッパと当接する第二押圧バネが設置される。

40

【0016】

その中には、前記第二スライド溝の内底壁には転がり軸受によって回転スリーブが回転できるように装着され、前記回転スリーブの中には上方に開口した下スプライン溝が設置される。

【0017】

優先的には前記素材輸送装置が前記混合攪拌キャビティの内底壁の中に設置される輸送溝を含み、前記輸送溝の前後端壁の中には三つのグループの第三回転軸が回転できるように装着され且つ各グループの前記第三回転軸にはいずれも輸送輪が固定的に設置され三つのグループの前記輸送輪が輸送ベルトによって伝動で係合接続される。

50

【0018】

その中には、中間の前記輸送輪の後側の前記第三回転軸には第三傘歯車（付図には示していない）が固定的に設置され、前記回転スリーブの底部端面には前記輸送溝に挿入する第四回転軸が固定的に設置され、前記第四回転軸の底部には前記第三傘歯車と噛合する第四傘歯車（付図には示していない）が固定的に設置される。

【0019】

優先的には前記コンパクション装置が前記輸送溝の右側端壁の中に上下へ延伸し設置され且つ前方に開口したコンパクションキャビティと、前記コンパクションキャビティの中にスライドできるように装着されるコンパクションボードを含み、前記コンパクションキャビティの内頂壁には油圧シリンダが固定的に設置され、前記油圧シリンダの油圧ロッドが前記コンパクションボードの頂部と固定的に接続される。

10

【0020】

優先的には前記角柱がそれぞれ前記処理タンクの四つの角底部に設置され、各前記角柱の内底部には前記移動輪がいずれも回転できるように装着される。

【発明の効果】

【0021】

以上説明したように、本発明装置は総体構造がより合理的で巧妙であり、固体廃物の細断、混合攪拌、及びコンパクション操作が一体方式で実現でき、設備のコストが大きく減少され、固体廃物処理の効率及び品質を高めることができ、その同時に、伝統的な固体廃物処理装置に対して、これはコンパクション効果が大きく高められ、より高い使用価値と普及価値がある。

20

【図面の簡単な説明】

【0022】

発明の実施例あるいは現有技術の技術方案をよりはっきり説明することができるために、実施例あるいは現有技術の描写に対する必要な付図を簡単に説明する。明らかなように、下記描写の付図はただ発明における幾つかの実施例で、本分野に関わる普通の技術者にとっては、想到することができる範囲の前提下、これらの付図により他の付図を得ることができる。

【0023】

【図1】図1は本発明の回収可能な固体廃物処理装置の構造概略図である。

30

【図2】図2は図1のAの拡大構造概略図である。

【発明を実施するための形態】

【0024】

本説明書に開示されたあらゆる特徴、または開示されたあらゆる方法または過程中のステップは相互排斥する特徴またはステップ以外のあらゆる方式で組み合わせることができる。

【0025】

本説明書（すべての追加特許請求の範囲と、摘要と付図を含む）の中に開示されたすべての特徴は、特別に叙述された以外、同じ効果または類似な目的が備わる特徴で代えることができる。即ち、特別な叙述でなければ、各特徴はただ一連の同じ効果または類似な特徴の中の一例である。

40

【0026】

図1～2の示しているように、本発明の回収可能な固体廃物処理装置は処理タンク10と、前記処理タンク10の頂部端面の中に設置される細断キャビティ11を含み、前記細断キャビティ11の中には細断装置が設置され、前記処理タンク10の中には前記細断キャビティ11の下方に位置する混合攪拌キャビティ30が設置され、前記混合攪拌キャビティ30と前記細断キャビティ11との間には連通溝29が連通設置され、前記混合攪拌キャビティ30の中には混合攪拌装置が設置され、前記混合攪拌装置が細断された固体粒子を丸いものに攪拌させるために使用され、前記処理タンク10の中には前記細断装置と、前記混合攪拌装置が伝動できる伝動装置が設置され、前記混合攪拌キャビティ30の右側

50

にある前記処理タンク１０の中にはコンパクション装置が設置され、前記コンパクション装置と前記混合攪拌装置との間には素材輸送装置が設置され、前記混合攪拌キャビティ３０の中にはまた前記混合攪拌装置と素材輸送装置の間に動力を切り換えることができる動力切換装置が設置され、前記処理タンク１０にはまた移動装置が設置され、前記移動装置が角柱１０１及び移動輪１０２を含む。

【００２７】

有益なように、前記細断装置がそれぞれ前記細断キャビティ１１の左右端壁の中に回転できるように装着される上細断軸１７と下細断軸１８を含み、前記細断キャビティ１１の右側内壁の中には上下に延伸する第一回転キャビティ１４が設置され、前記上細断軸１７の右側の延伸端が前記第一回転キャビティ１４の中に挿入し、前記上細断軸１７の右側末端には第一回転ギヤ１３が固定的に設置され、前記下細断軸１８の右側の延伸端が前記第一回転キャビティ１４の中に挿入し、前記下細断軸１８の右側末端には前記第一回転ギヤ１３と噛合する第二回転ギヤ１２が固定的に設置される。

10

【００２８】

その中には、前記処理タンク１０の頂部端面にはフィードホッパー１６が固定的に設置され、前記細断キャビティ１１と前記フィードホッパー１６との間にはフィード溝１５が連通設置される。

【００２９】

有益なように、前記伝動装置が前記細断キャビティ１１の左側の内壁に設置され且つ下へ延伸する伝動キャビティ２１と、前記混合攪拌キャビティ３０の左側末端の中に設置される開口キャビティ２８を含み、前記下細断軸１８の左側の延伸端が前記伝動キャビティ２１の中に挿入し、前記下細断軸１８の左側末端には第一伝動輪１９が固定的に設置され、前記伝動キャビティ２１の右側内壁には第二回転キャビティ２２が設置され、前記第二回転キャビティ２２と前記伝動キャビティ２１の間には第一回転軸２５が回転できるように係合し装着され、前記伝動キャビティ２１の中の前記第一回転軸２５には第二伝動輪２４が固定的に設置され、前記第一伝動輪１９と前記第二伝動輪２４の間には伝動ベルト２０によって伝動できるように係合し接続され、前記第二回転キャビティ２２の中の前記第一回転軸２５には第一傘歯車２３が固定的に設置される。

20

【００３０】

その中には、前記開口キャビティ２８と前記第二回転キャビティ２２との間には第二回転軸２７が回転できるように係合し装着され、前記第二回転キャビティ２２の中の前記第二回転軸２７には前記第一傘歯車２３と噛合する第二傘歯車２６が固定的に設置され、前記開口キャビティ２８の中の前記第二回転軸２７には前記混合攪拌キャビティ３０の中に挿入する摩擦輪２８１が固定的に設置される。

30

【００３１】

有益なように、前記混合攪拌装置が前記混合攪拌キャビティ３０の前後端壁の中に設置される取り付けフレーム５５と、前記取り付けフレーム５５の頂部端面の中に設置される取り付け溝を含み、前記取り付け溝の中には転がり軸受によって上へ延伸する回転柱３１が回転できるように装着され、前記回転柱３１の頂部には左右対称の円弧状プレート３２がヒンジでつないで装着され、前記円弧状プレート３２の外側の周面には前記摩擦輪２８１と係合する摩擦リング３４が設置され、前記円弧状プレート３２の底部端面の中には下方に開口したあり溝３３が設置され、前記あり溝３３の中には燕尾状ブロック３５がスライドできるように装着される。

40

【００３２】

その中には、前記回転柱３１の中には上下へ延伸するスライドキャビティ４２が設置され、前記スライドキャビティ４２の左右両側の内壁の中には外部に連通する第一スライド溝４０が対称になるように設置され、前記スライドキャビティ４２の中にはスライドスタンド４１がスライドできるように装着され、前記スライドスタンド４１の中にはねじ穴が設置され、前記ねじ穴の中にはねじロッド４３が螺合し装着され、前記ねじロッド４３の底部と前記スライドキャビティ４２の内底壁が回転できるように係合し装着され、且つ前記

50

ねじロッド４３の頂部と前記スライドキャビティ４２の内頂壁の中に固定的に設置される第一モータ３７とが動力が伝達できるように接続される。

【００３３】

その中には、前記第一スライド溝４０の中には前記スライドスタンド４１と固定的に接続されるスライドブロック３９がスライドできるように装着され、前記スライドブロック３９の外側端面には接続ブロック３８が固定的に設置され、前記接続ブロック３８と前記燕尾状ブロック３５とが多関節アーム３６によってヒンジで接続される。

【００３４】

有益なように、前記動力切換装置が前記取り付け溝の内底壁の中に設置される第二スライド溝５６と、前記スライド溝５６の中にスライドできるように装着されるスライド台５７を含み、前記スライド台５７の中には第二モータ５８が固定的に設置され、前記第二モータ５８の上下両側にはスプライン軸４８が動力が伝達できるように装着され、前記回転柱３１の底部端面には下方に開口した上スプライン溝が設置される。

【００３５】

その中には、前記第二スライド溝５６の内壁の中には環状溝５２が設置され、前記環状溝５２の中には前記スライド台５７と固定的に接続される環状ボード５０がスライドできるように装着され、前記環状溝５２の内底壁には前記環状ボード５０と当接する第一押圧パネ５１が設置される。

【００３６】

その中には、前記第一スライド溝４０の内底壁には前記環状溝５２と連通する第三スライド溝４９が設置され、前記第三スライド溝４９の中にはガイドロッド４７がスライドできるように装着され、前記第三スライド溝４９の内側端壁の中には止め溝４６が設置され、前記止め溝４６の中には前記ガイドロッド４７と固定的に接続されるストッパ４４がスライドできるように装着され、前記止め溝４６の内底壁には前記ストッパ４４と当接する第二押圧パネ４５が設置される。

【００３７】

その中には、前記第二スライド溝５６の内底壁には転がり軸受によって回転スリーブ５４が回転できるように装着され、前記回転スリーブ５４の中には上方に開口した下スプライン溝５３が設置される。

【００３８】

有益なように、前記素材輸送装置が前記混合攪拌キャビティ３０の内底壁の中に設置される輸送溝６０を含み、前記輸送溝６０の前後端壁の中には三つのグループの第三回転軸６１が回転できるように装着され且つ各グループの前記第三回転軸６１にはいずれも輸送輪６２が固定的に設置され、三つのグループの前記輸送輪６２が輸送ベルトによって伝動で係合接続される。

【００３９】

その中には、中間の前記輸送輪６２の後側の前記第三回転軸６１には第三傘歯車（付図には示していない）が固定的に設置され、前記回転スリーブ５４の底部端面には前記輸送溝６０に挿入する第四回転軸５９が固定的に設置され、前記第四回転軸５９の底部には前記第三傘歯車と噛合する第四傘歯車（付図には示していない）が固定的に設置される。

【００４０】

有益なように、前記コンパクション装置が前記輸送溝６０の右側端壁の中に上下へ延伸し設置され且つ前方に開口したコンパクションキャビティ６３と、前記コンパクションキャビティ６３の中にスライドできるように装着されるコンパクションボード６４を含み、前記コンパクションキャビティ６３の内頂壁には油圧シリンダ６５が固定的に設置され、前記油圧シリンダ６５の油圧ロッドが前記コンパクションボード６４の頂部と固定的に接続される。

【００４１】

有益なように、前記角柱１０１が前記処理タンク１０の四つの角底部にそれぞれ設置され、各前記角柱１０１の内側底部には前記移動輪１０２がいずれも回転できるように装着

10

20

30

40

50

され、前記移動輪 102 により本装置の移動搬送を満足することができる。

【0042】

下記に、申請者が付図 1-2 と、上記の叙述を参照して具体的に本申請の回収可能な固体廃物処理装置を紹介する。

【0043】

まず、本発明装置は初期状態にある時には、前記スライドスタンド 41 と前記スライドブロック 39 の頂部端面がそれぞれ前記スライドキャビティ 42 と、前記第一スライド溝 40 の内頂壁と当接し、前記多関節アーム 36 の作用によって、左右二つの前記円弧状プレート 32 が水平状態に反転され、このとき、前記摩擦輪 281 が前記摩擦リング 34 と摩擦できるように係合し接続され、前記第二押圧バネ 45 の押圧により前記ガイドロッド 47 が最大限に前記第一スライド溝 40 の中に挿入し、前記第一押圧バネ 51 の押圧により前記スライド台 57 が前記第二スライド溝 53 の内頂壁と当接し、上側の前記スプライン軸 48 と前記上スプライン溝とがスプラインで係合接続され、下側の前記スプライン軸 48 と前記下スプライン溝 53 との係合から離れる。

【0044】

使用している時には、前記第二モータ 58 をコントロールし回転させ、前記第二モータ 58 が回転した後上側の前記スプライン軸 48 により前記回転柱 31 を駆動し左右の二つの前記円弧状プレート 32 を連動して回転させ、前記円弧状プレート 32 が回転した後前記摩擦リング 34 により前記摩擦輪 281 を駆動し前記第二回転軸 27、第二傘歯車 26、第一傘歯車 23、第一回転軸 25、第二伝動輪 24、第一伝動輪 19 と、前記下細断軸 18 を駆動して回転させられ、前記下細断軸 18 が回転した後前記第二回転ギヤ 12 により前記上細断軸 17 を駆動し相対的に回転させ、この時、固体廃物を前記フィードホッパー 16 により前記細断キャビティ 11 の中に入れ、前記第二回転ギヤ 12 が前記上細断軸 17 を駆動し相対的に回転させることにより固体廃物を縞状破片に切断し、前記連通溝 29 を通過し前記混合攪拌キャビティ 30 の中に落ち、且つ前記円弧状プレート 32 に集中で止まり、この時、前記円弧状プレート 32 がハイスピードで回転した後細断された固体粒子を丸いものに攪拌することができる。

【0045】

混合攪拌が完了した後、前記第二モータ 58 をコントロールして回転ストップさせ、その同時に前記第一モータ 37 を起動し、前記第一モータ 37 が起動された後前記ねじロッド 43 により前記スライドスタンド 41 を駆動し前記スライドブロック 39 を連動し下にスライドさせ、前記スライドブロック 39 が下にスライドして前記多関節アーム 36 により前記円弧状プレート 32 を連動し内側へ反転させ、この時、丸いものに混合攪拌された固体粒子が前記輸送ベルトに落ち、前記スライドブロック 39 が下へスライドする過程の中には前記ガイドロッド 47 を押圧し下へスライドさせ、前記ガイドロッド 47 が下へスライドした後その底部が前記環状溝 51 の中に挿入することができ且つ前記環状ボード 50 を押圧し前記スライド台 57 を連動し下へスライドさせ、前記スライドブロック 39 が前記第一スライド溝 40 の内底壁と当接した後、前記スライド台 57 の底部端面が前記第二スライド溝 56 の内底壁と当接し、上側の前記スプライン軸 48 と前記上スプライン溝との係合から離れ、下側の前記スプライン軸 53 が前記下スプライン溝 53 とスプライン係合し、この時、引き続き前記第一モータ 58 をコントロールし回転させ、前記第一モータ 58 が回転した後下側の前記スプライン軸 48 により前記回転スリーブ 54 を駆動し前記第四回転軸 59 と、前記第三傘歯車と（付図には示していない）、前記第四傘歯車と（付図には示していない）、中側の前記輸送輪 62 を連動し回転させ、前記輸送輪 62 が回転した後前記輸送ベルトにより丸いものに混合攪拌された固体粒子を前記コンパクションキャビティ 63 の中に輸送する。

【0046】

この時、前記油圧シリンダ 65 をコントロールして前記コンパクションボード 64 を押圧し下へスライドさせ、それを通じて、コンパクション操作が進められる。

【0047】

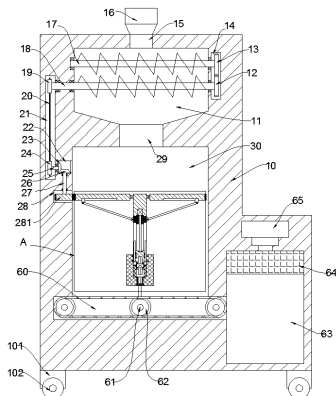
以上説明したように、本発明装置は総体構造がより合理的で巧妙であり、固体廃物の細断、混合攪拌、及びコンパクション操作が一体方式で実現でき、設備のコストが大きく減少され、固体廃物処理の効率及び品質を高めることができ、その同時に、伝統的な固体廃物処理装置に対して、これはコンパクション効果を大きく増強することができ、より高い使用価値と普及価値がある。

【0048】

上記説明したことはただ本発明における具体的な実施方式であり、但し本発明の保護範囲はこれに限定されるものではなく、創造的な労働を通じなく想到するあらゆる変化と立ちは代わりは本発明の保護範囲の中にカバーすべきであり、そのために、本発明の保護範囲は特許請求の範囲に限定された保護範囲に準じるべきである。

10

【図 1】



【図 2】

