

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3141808号
(U3141808)

(45) 発行日 平成20年5月22日 (2008. 5. 22)

(24) 登録日 平成20年4月30日 (2008. 4. 30)

(51) Int. Cl. F 1
A 4 7 K 11/04 (2006. 01) A 4 7 K 11/04
C O 2 F 11/14 (2006. 01) C O 2 F 11/14 D

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 書面 (全 5 頁)

(21) 出願番号 実願2007-10106 (U2007-10106)
 (22) 出願日 平成19年12月7日 (2007. 12. 7)

(73) 実用新案権者 595123081
 有限会社レイノ
 東京都八王子市中野上町1丁目24番3号
 (73) 実用新案権者 506287811
 杉山 貢
 千葉県船橋市前貝塚町444番地 ホワイト
 トエコー 1-A
 (72) 考案者 今村 智信
 東京都あきる野市山田814番地の1

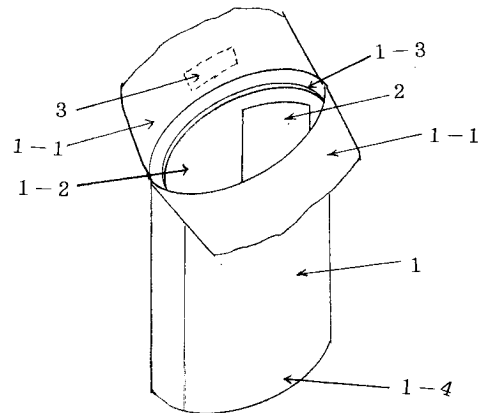
(54) 【考案の名称】 糞尿に水分を加えて固化する手段を備えた糞尿処理袋

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 非常時にトイレを確保することと、糞尿を安全、迅速、確実に処理する際に、簡易トイレの確保と糞尿の処理を容易にすると共に、糞尿中のウィルスや細菌からの感染防止を目的とした糞尿中の水分を吸収し固化する手段を保持した糞尿処理袋を提供する。

【解決手段】 糞尿袋 1 に保持した水分固化剤 3 を外し、糞尿袋を開口して便器挟み口 1 - 1 を便器 4 に設置して排尿、排便し紙で拭いてトイレの使用は終了する。この後、糞尿袋を閉じて外から力を加えて、糞尿袋の内側上部に予め設置した殺菌剤と消臭剤の入った水袋 2 を破って水を放出する。次いで、糞尿袋を開口し、先に外した水分固化剤を糞尿袋に投入して水分と糞尿を固化し糞尿袋を閉じる態様で、糞尿の満足すべき固化とウィルスや細菌などによる感染からの防止と臭気の軽減の課題を解決することが出来た。

【選択図】 図 2



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

糞尿の水分を増やす手段と、該糞尿を固化する手段を備えた事を特徴とする糞尿処理袋

【請求項 2】

前記、請求項 1 の糞尿処理袋で、予め水を封入した袋が糞尿処理袋の外から力を加えれば破れて水を放出する構成になっている事を特徴とする糞尿処理袋

【請求項 3】

前記、請求項 1、2 の糞尿処理袋で、予め水を封入した袋の水が除菌、消臭作用を有する構成になっている事を特徴とする糞尿処理袋

【請求項 4】

前記、請求項 1 から 3 の糞尿処理袋で、糞尿固化材を保持する構成になっている事を特徴とする糞尿処理袋

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は非常時に発生する糞尿の収容、処理をする際に、簡易トイレの確保と糞尿の処理を容易くすると共に、糞尿中のウィルスや細菌からの感染防止を目的とした糞尿中の水分を吸収し固化する手段を保持した糞尿処理袋に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、地震などの天災が発生するとトイレの確保が緊急課題であり、各家庭に処理するための糞尿袋を配布したり、災害現場に簡易トイレを設置している。しかし、自治体や家庭が保有する簡易トイレには質と量で限界があって、被災者が満足するには程遠い。簡易トイレは現場で水が不足状態のため糞尿を貯槽に貯める方式が一般的である。その他に糞尿を燃焼したりバクテリアで分解する方法等があるが、処理速度や価格などの問題でほとんど普及していない。また、糞尿を高分子吸収材で固化する方法は水分量が不足した場合など固化が不十分であった。この際、臭気が激しいことは勿論のこと、ウィルスや細菌に感染した感染者の糞尿で汚染された場合の環境を考慮すると、二次感染を防止するための注意が必要であるが、全く対応がとれていないのが現実である。これらの欠点を改善し、非常時の糞尿処理を簡単で安価にしかも安全で清潔に収容が完了できる手段の提供が望まれていた。

【考案の開示】**【考案が解決しようとする課題】****【0003】**

本考案は非常時の糞尿処理を安全、安価、短時間で確実に収容作業を完了できる手段の提供にある。

【課題を解決するための手段】**【0004】**

上記の課題を解決すべく本考案者らは鋭意検討した結果、上記の課題は次のような手段によって解決できる事がわかった。

即ち、糞尿袋中に予め水に殺菌剤と消臭剤を混入して密封したものを保持しておく。別にトイレ使用後に収容対象物から吸水さらに固化させる材料を糞尿袋の外に保持して準備する。まず、糞尿袋の糞尿投入口を開けてトイレに設置したら排糞尿を行ない、紙で拭いて終了する。次に開口部の下に設置した密閉用部材で袋を閉じて、糞尿袋の中に保持した水袋を糞尿袋の外から力を加えて破り水を糞尿袋中に放出する。該水の中には殺菌剤と消臭剤が入っているので、糞尿中のウィルスや細菌の飛散と臭気を防止することができる。その後、最初に糞尿袋から外して用意していた水分固化剤を糞尿袋に投入し、密閉用部材で袋を閉じて処理は終了する態様である。但し、糞尿が少量と予想される場合はトイレ使用前に水袋を破裂させても良く、予め水を十分放出してあるので糞尿の固化成形が容易になる態様である。

10

20

30

40

50

【考案の効果】

【0005】

本考案の糞尿に水分を加えて固化する糞尿袋は、糞尿袋中に保持した水袋を破裂させて袋中に水が十分ある状況下で糞尿を固化させるので、その能力を最大限に発揮することが出来る。また、破裂させる袋の水中には殺菌剤と消臭剤を混入してあるため、衛生的である上に臭気も抑えることが可能となった。本考案は非常時の糞尿による二次感染を防ぐ安全性の向上と糞尿の固化を短時間で確実にこなす作業の提供にある。

【考案を実施するための最良の形態】

【0006】

本考案の糞尿に水分を加えて固化する糞尿袋において、図1の糞尿袋の便器への挟み口1-1に保持した水分固化剤3を外した後、便器への挟み口1-1密閉用部材1-3を広げて袋の開口部を十分とった後、図3の如く便器4に取り付ける。該簡易便器でトイレの使用を終了したら、密閉用部材1-3を閉じ、水袋2を糞尿袋本体1の外から力を加えて破裂させて水袋中の水を放出する。次に、便器への挟み口1-1と密閉用部材1-3を左右に広げて糞尿袋入口1-2を投入可能な開口を確保したら、先に外しておいた水分固化剤3を糞尿袋入口1-2から投入して水分の固化及び糞尿を固定化し、密閉用部材1-3を閉じて封じる。この時、糞尿中のウィルスや細菌の拡散を防ぐために除菌剤、臭いを抑制する目的で防臭剤を水袋2に組入れてある。

10

【実施例】

【0007】

以下、本考案を図面を用いて詳細に説明する。

図1は本考案の糞尿袋の立面図である。1は糞尿袋の本体である。2は水袋で3は水分固化材3で便器4への挟み込み部1-1に保持されている。

まず、糞尿袋の便器への挟み口1-1に保持した水分固化剤3を糞尿袋から外しておく。次いで、便器への挟み口1-1と密閉用部材1-3を広げて袋の開口部を十分とった後、便器への挟み口1-1を便器4に取り付ける。該トイレで排尿、排便が終了したら密閉用部材1-3を閉じ、糞尿袋本体1の外から力を加えて水袋2を破裂させて、水を糞尿袋中に放出する。次いで、密閉用部材を開けて、先に外しておいた水分固化剤3を糞尿袋入口1-2から投入し袋を軽く振って水分と糞尿を固化し、密閉用部材1-3を閉じて封じる。本考案の糞尿袋は取り扱いが簡単で、迅速、安全、確実に糞尿を収容、処理することができる態様となっている。

20

30

【0008】

図1の本考案の糞尿袋の材質と寸法について以下に説明する。

糞尿袋本体1の材質はポリエチレン、ポリプロピレン、ナイロン等で、厚さ0.05mmから0.15mmで150~400mm×200~400mmが好ましい態様である。便器への挟み口1-1の材質はポリエチレン、発砲ポリエチレン、紙とポリエチレンのラミネート等で挟み口を広げたときの大きさは300~500mm×300~500mmが好ましい。密閉用部材1-3はポリエチレン、ポリプロピレン等の凹凸チャックが好ましい。また、水袋2の材質はポリエチレンで厚さは0.01mm~0.03mmで、水袋の大きさは水量によって変化するが、50cc~200ccの容量が好ましく、糞尿袋本体1の内側上部に保持するには両面テープ、ポリエチレン等が好ましい態様である。なお、水袋の水の中には殺菌、消臭剤として安定化過酸化水素、界面活性剤、芳香剤等が溶解してあるものが好ましい。水分固化剤3の材質はケイ酸アルミニウム、イソプロピルアクリルアミド、ポリアクリル酸Na、カオリン粘土等が好ましく、水分固化剤3の必要量は大人と子供や男女によって変化するが、概ね7~20gが適量で水分を吸収しにくい包装が好ましい態様である。

40

【0009】

図2、図3は糞尿袋の便器への挟み口1-1を左右に広げた時と便器4に糞尿袋を設置する状態の見取り図である。

便器挟み口1-1と密閉用部材1-3を左右に広げて開口部1-2を確保して便器4に設

50

置する。非常時に便器4を確保できないときは便器の代わりに箱や穴を掘って使用が可能である。

【産業上の利用可能性】

【0010】

非常時のトイレの確保と糞尿の処理を簡単、迅速、確実に行えて、ウィルスや細菌からの感染を防止し、臭気を軽減することで環境の安全性が高まった。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】糞尿袋の立面図

【図2】糞尿袋の便器挟み口を左右に広げた状態の見取り図

【図3】糞尿袋を便器に設置した透視図

【符号の説明】

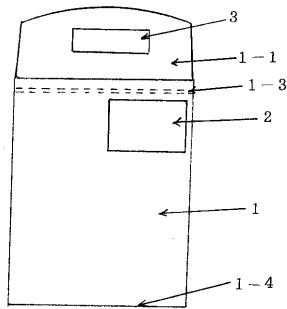
【0012】

- 1 : 糞尿袋本体
- 1 - 1 : 便器挟み口
- 1 - 2 : 糞尿袋入口
- 1 - 3 : 密閉用部材
- 1 - 4 : 糞尿袋底部
- 2 : 水袋
- 3 : 水分固化剤
- 4 : 便器
- 5 : 便座

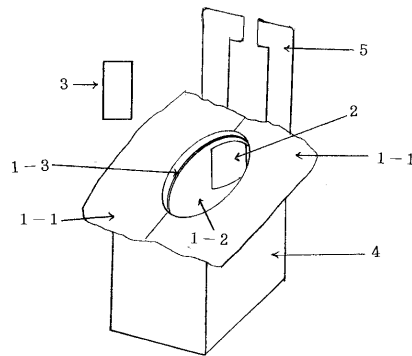
10

20

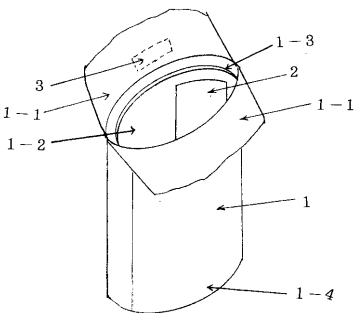
【図1】



【図3】



【図2】



【手続補正書】

【提出日】平成20年2月14日(2008.2.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】実用新案登録請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】

糞尿の水分を増やす手段として水を封入した袋と、糞尿を固化する手段として高吸収性高分子粉末を包装した袋を保持したことを特徴とする糞尿処理袋

【請求項2】

前記、請求項1の糞尿処理袋で、予め水を封入した袋を糞尿処理袋中に保持し、糞尿処理袋の外から水を封入した袋に力を加えれば、袋が破れて水を放出する構成になっている事を特徴とする糞尿処理袋

【請求項3】

前記、請求項1、2の糞尿処理袋で、予め水を封入した袋の水は除菌剤、消臭剤を混入した構成になっている事を特徴とする糞尿処理袋

【請求項4】

前記、請求項1から3の糞尿処理袋で、高吸水性高分子粉末を包装した袋は糞尿処理袋の外側に保持した事を特徴とする糞尿処理袋