

(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3143047号
(U3143047)

(45) 発行日 平成20年7月10日 (2008.7.10)

(24) 登録日 平成20年6月18日 (2008.6.18)

(51) Int.Cl. F 1
B 09 B 5/00 (2006.01) B 09 B 5/00 Z
B 09 B 3/00 (2006.01) B 09 B 3/00 3 O 1 Z

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 書面 (全 5 頁)

(21) 出願番号 実願2008-1090 (U2008-1090)
 (22) 出願日 平成20年1月31日 (2008.1.31)

(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

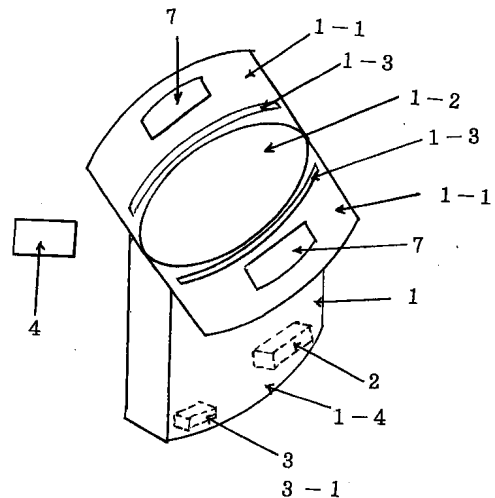
(54) 【考案の名称】 非常用糞尿処理袋

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 非常時の糞尿処理を安全、安価、短時間に完了できる糞尿処理袋を提供する。

【解決手段】 水分で溶解する包装袋に入れた水分固化剤と、水袋を保持した糞尿袋を開口して便器挟み口を便器に設置して排尿、排便し、糞尿袋から外した紙片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、糞尿袋に予め保持した殺菌剤と消臭剤の入った水袋を破って水を放出する。排尿と水袋によって水分固化剤袋は溶解して水分固化剤が現出する態様で、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。

【選択図】 図3



【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糞尿袋の中に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、水分固化剤が入った袋が水で溶けて水分固化剤が現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、汚物を拭くための紙片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、簡便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、糞尿を水分固化剤で固化する方法はトイレ使用後に糞尿に上から降り掛ける方法がとられている。この方法では糞尿全体が望ましい状態で固化することが難しく、特に水分量が不足した場合は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に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袋と水分固化剤を袋に封入したものを保持しておく。まず、糞尿袋の外側に保持した尻部の汚物を拭くための紙片を外し別に置く。次いで糞尿投入口を開けて便座に設置し、腰掛けて排糞尿を行なう。先に糞尿袋から外しておいた紙片で尻部の汚物を拭いて糞尿袋に投入する。つづいて開口部に設置した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。放出された水が袋に充満すると程よく水分固化剤の働きが進む。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。また、糞尿袋に予め入れておいた水分固化剤袋は、尿と放出された水で溶解し、水分固化剤が現出して糞尿を良好に固化して処理は終了する態様である。

【考案の効果】

【0005】

本考案の糞尿袋は、糞尿袋中に水分固化剤を袋に封入したものと水が封入してある袋を同時に保持している。水分固化剤を入れた袋は水で溶解する性質を有しているため、トイレ使用時の尿で、袋を溶解して水分固化剤が現出する構成である。また、水袋は糞尿袋の外から力を加えて破裂させて水を糞尿袋中に放出する。糞尿袋中に水が十分存在す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】

10

【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に保持した紙片4を外した後、便器への挟み口1-1を広げて袋の開口部1-2を十分とった後、図3の如く便器5に取り付ける。該簡易便器でトイレの使用を終了したら、先に外しておいた紙片4で尻部の汚物を拭き取り糞尿袋へ投入する。次いで、閉用部材1-3で袋を閉じ、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。予め糞尿袋中に保持した水分固化剤袋は包装袋3-1が尿と水によって溶解し水分固化剤3が現出して水分固化能力を発揮する。この時、糞尿中のウイ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。該糞尿袋は袋の開閉を一回で済ませ、袋の中で処理が完結する態様である。

20

【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で包装袋3-1に包まれている。水袋2と水分固化剤3(袋3-1)は糞尿袋1に入れてあり、糞尿袋底部1-4にある。4は紙片で、閉用部材1-3は便器5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に保持した紙片4を糞尿袋から外しておく。次いで、便器への挟み口1-1と広げて袋の開口部1-2を十分とった後、便器への挟み口1-1を便器5に取り付ける。該トイレで排尿、排便が終了したら先に外しておいた紙片4で汚物を拭き取って糞尿袋に投入する。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し3~4分放置したら糞尿が固化し処理が終了する。この際、水分固化剤を0.02~0.03mmのオブラートに包装したものの3-1を使用すると、25℃の下でオブラートが溶解して水分固化剤が現出するまでの時間が25~45秒であり、水袋2の水量が200ccの状態では糞尿袋の糞尿が固化するまでの時間が3~5分であった。本考案の糞尿袋は該袋のみで完結できて、しかも迅速、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。

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。閉用部材1-3は両面テープで粘着させるか、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、ポリエチレンにアルミニウムをラミネート又は状着したもので厚さは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に保持する態様である。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

40

50

く、水分固化剤 3 の必要量は大人と子供や男女、尿か糞尿によって変化するが、概ね 5 ~ 20 g が適量で、包装袋 3 - 1 はオブラート、水溶性紙等で厚さ 0.01 ~ 0.03 mm が好ましく、紙片 4 はトイレ用、鼻用等が 5 ~ 10 枚あれば十分な態様である。

【0009】

図 2 は水分固化剤 3 を包装袋 3 - 1 で包む見取り図である。

【0010】

図 3、図 4 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 を左右に広げて開口部 1 - 2 を確保して便器 4 に設置する。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。

10

【産業上の利用可能性】

【0011】

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、ウイ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】

【0012】

【図 1】糞尿袋の立面図

【図 2】水分固化剤と包装袋の見取り図

【図 3】糞尿袋の便器挟み口を左右に広げた状態の透視図

【図 4】糞尿袋を便器に設置した見取り図

20

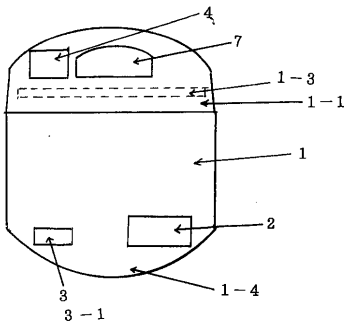
【符号の説明】

【0013】

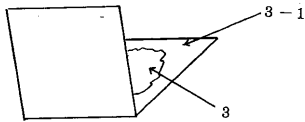
- 1 : 糞尿袋本体
- 1 - 1 : 便器挟み口
- 1 - 2 : 糞尿袋入口
- 1 - 3 : 閉用部材
- 1 - 4 : 糞尿袋底部
- 2 : 水袋
- 3 : 水分固化剤
- 3 - 1 : 包装袋
- 4 : 紙片
- 5 : 便器
- 6 : 便座
- 7 : 手揚げ穴

30

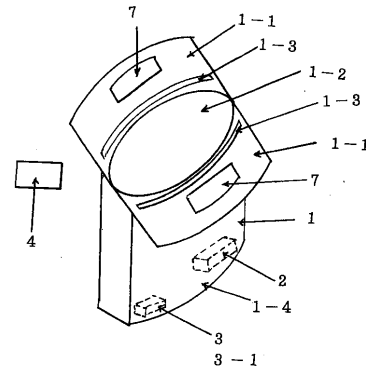
【図 1】



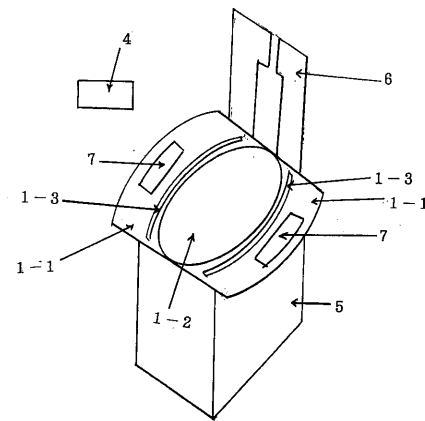
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【手続補正書】

【提出日】平成20年4月3日(2008.4.3)

【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ための水袋と、該糞尿を固化するための水分固化剤を糞尿袋の中に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、水分固化剤が入った袋は水で溶けて水分固化剤が現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、汚物を拭くための紙片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