

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-96675

(P2002-96675A)

(43)公開日 平成14年4月2日(2002.4.2)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
B 6 0 P 3/00		B 6 0 P 3/00	Z 2 D 0 3 9
	3/325		3 D 0 2 4
B 6 0 R 15/04		B 6 0 R 15/04	
E 0 3 D 11/00		E 0 3 D 11/00	A

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願2000-288138(P2000-288138)

(22)出願日 平成12年9月22日(2000.9.22)

(71)出願人 593230914

株式会社阪本商会

大阪府大阪市浪速区稲荷1丁目10番4号

(72)発明者 阪本 晴彦

大阪市浪速区稲荷1丁目10番4号 株式会

社阪本商会内

(74)代理人 100074206

弁理士 鎌田 文二 (外2名)

Fターム(参考) 2D039 CC00

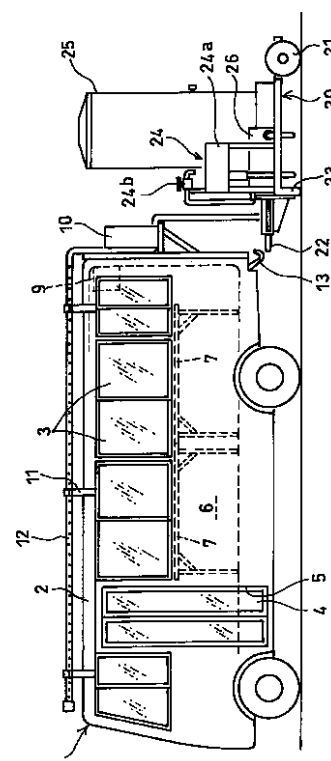
3D024 DA02

(54)【発明の名称】 移動式休憩設備

(57)【要約】

【課題】 仮設トイレの設置位置を簡単に変更することができると共に、工期の短縮化を図ることができる移動式休憩車を提供することである。

【解決手段】 箱形ボディ2を有し、そのボディ2内部が休憩室6とされた自走式車両1によって牽引台車20を牽引する。牽引台車20に仮設トイレ25を搭載し、自走式車両1が牽引台車20を牽引することによって仮設トイレ25の設置位置を変更し得るようにする。自走式車両1の停車位置に移動することにより休憩できるようにして、工事位置からの移動に伴う時間の短縮化により、工期の短縮化を図る。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ドアによって開閉される出入口が形成され、内部が休憩室とされた箱形ボディを有する自走式車両と、車輪を有し、前記自走式車両によって牽引される牽引台車とから成り、前記牽引台車上に給水設備および仮設トイレを搭載した移動式休憩設備。

【請求項 2】 前記牽引台車に靴自動洗浄機を搭載した請求項 1 に記載の移動式休憩設備。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、トンネルの掘進工事や造成工事等の工事現場に設置される移動式の休憩設備に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】一般に、ナトム工法によってトンネルを掘進する場合、坑内に仮設トイレが設置され、その仮設トイレで用を足すことが行なわれている。ここで、仮設トイレが常に一定の場所にあると、トンネルの掘り進みにつれて工事位置からの距離が長くなり、トイレ休憩に要する時間が長く、工期に影響を与えることになる。このため、仮設トイレは、トンネルの掘り進みに応じて設置場所を変更する必要がある。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、従来の仮設トイレは据え置きのため、設置位置の変更に非常に手間がかかっていた。

【0004】一般にトンネルの掘進工事においては、坑内に粉塵が浮遊しているため、定期的な休憩、あるいは工事の打合わせ等は坑外に設けられた現場事務所まで戻るようにしており、その移動に時間を要し、移動中に災害に遭遇する危険があった。

【0005】この発明の課題は、トイレの設置位置を簡単に変更することができると共に、定期的な休憩あるいは工事の打合わせを工事位置の近くで行なうことができるようにして工期の短縮化を図ることができるようにした移動式休憩設備を提供することである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するために、この発明においては、ドアによって開閉される出入口が形成され、内部が休憩室とされた箱形ボディを有する自走式車両と、車輪を有し、前記自走式車両によって牽引される牽引台車とから成り、前記牽引台車上に給水設備および仮設トイレを搭載した構成を採用したのである。

【0007】ここで、自走式車両は、多人数の作業者が休憩し得るよう大型バスを改造したものをを用いるのが好ましい。

【0008】上記のように、自走式車両によって牽引される牽引台車上に給水設備や仮設トイレを搭載することにより、給水設備および仮設トイレを工事現場の位置に

応じてその設置位置を簡単に変更することができると共に、トイレ休憩のための時間短縮を図ることができる。

【0009】また、自走式車両は工事現場の位置に応じて停車状態とされ、その停車状態における自走式車両には休憩室が設けられているため、定期的に休憩をとる場合、あるいは工事の打合わせを行なう場合、前記休憩室を利用することができる。このため、現場事務所まで戻って休憩や打ち合わせを行なう場合に比較して移動時間が極端に短くなり、その移動時間を短縮し得る分、休憩時間を短くし得ることができ、工期の短縮化を図ることができる。

【0010】ここで、牽引台車に靴自動洗浄機を搭載しておくこと、その靴自動洗浄機の使用によって靴の汚れを取ることができるため、トイレ設備あるいは休憩室が土等で汚されるのを防止することができる。

## 【0011】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。図に示すように、この発明に係る移動式休憩車は、自走式車両 1 と、その自走式車両 1 によって牽引される牽引台車 20 とから成る。

【0012】自走式車両 1 は、エンジンの駆動によって駆動輪を回転させるようにした大型バスの改造車両から成り、箱形のボディ 2 を備えている。ボディ 2 には多数のガラス窓 3 と、ドア 4 によって開閉される出入口 5 を備えている。また、ボディ 2 の内部は休憩室 6 とされ、その休憩室 6 内に机 7 と椅子 8 およびエアコンディショナ 9 が設置されている。10 はエアコンディショナの室外機を示す。エアコンディショナ 9 はトンネル坑内に設けられた電源に接続されて稼働状態とされる。

【0013】ボディ 2 の天板上には車両の長さ方向に間隔をおいて複数のパイプサポート 11 が取付けられ、そのパイプサポート 11 によって車両の長さ方向に長いシャワーパイプ 12 が支持されている。シャワーパイプ 12 は、例えばトンネル坑内に引かれる給水管に接続され、その給水管からの給水を車両 1 の天板上に噴水するようになっており、車両 1 が粉塵の付着によって汚れた場合に、洗浄し得るようになっている。

【0014】牽引台車 20 は複数の車輪 21 を後部に有し、前部には車両 1 の後部に設けられたフック 13 に対して係脱可能な係合部 22 が設けられている。係合部 22 として、フックやリングあるいは係合孔を挙げることをことができる。

【0015】また、牽引台車 20 には、フック 13 に対する係合解除状態において、前記車輪 21 とで水平状態を保持することができる脚体 23 が設けられている。

【0016】牽引台車 20 上には、給水設備 24、仮設トイレ 25 および靴自動洗浄機 26 が搭載されている。なお、図では省略したが充電機も搭載されている。充電機はトンネル坑内に引き込まれた電線に接続されて自走式車両 1 のバッテリーを充電し、エンジンの停止状態にお

10

20

30

40

50

いて、休憩室 6 内に設けられた照明灯を灯下し、靴自動洗淨機 26 の駆動部を駆動し得るようにしている。

【0017】前記給水設備 24 は、シンク 24a 上に給水栓 24b を設けており、給水栓 24b はトンネル坑内に引き込まれた給水管にホースを介して接続されるようになっている。

【0018】上記のように、自走式車両 1 によって牽引される牽引台車 20 上に給水設備 21 や仮設トイレ 22 を搭載することにより、仮設トイレ 22 の設置位置の変更の際には、自走式車両 1 によって牽引台車 20 を牽引するだけでよい。このため、仮設トイレ 22 の設置位置を簡単に変更することができる。

【0019】上記仮設トイレ 22 をトンネル掘削工事のように、工事現場の位置に応じて適切な位置に設置することにより、トイレ休憩のための時間の短縮化を図ることができると共に、その仮設トイレ 22 の設置によって自走式車両 1 は停止状態とされ、その停止状態の自走式車両 1 には休憩室 6 が設けられているため、定期的な休憩をとる際に、その休憩室 6 を利用することができる。また、工事の打合わせにも休憩室 6 を利用することができる。

【0020】このため、従来のように、坑外の現場事務所に戻る必要がないので、移動時間の大幅な短縮化を図ることができ、工期の短縮化に大きな効果を挙げることができる。

【0021】牽引台車 20 に靴自動洗淨機 26 を設けておくことにより、その靴自動洗淨機 26 によって靴の汚れを落とすことができるため、仮設トイレ 25 や休憩室 \*

\* 6 の床面が靴に付着していた土や泥によって汚されるのを防止することができる。

【0022】

【発明の効果】以上のように、この発明においては、自走式車両によって牽引台車を牽引することによって仮設トイレを移動させることができるため、工事現場の位置に応じて仮設トイレの設置位置を容易に変更することができる。

【0023】また、自走式車両に休憩室を設けたことにより、現場近くで休憩をとることができ、現場事務所に戻って休憩する場合に比較して工事位置から休憩場所への移動時間が短くなり、その分、休憩時間を短くすることができる。このため、工期の短縮化を図ることができると共に、移動量が少なくなるため、移動中の災害が少なくなり、安全性の向上を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

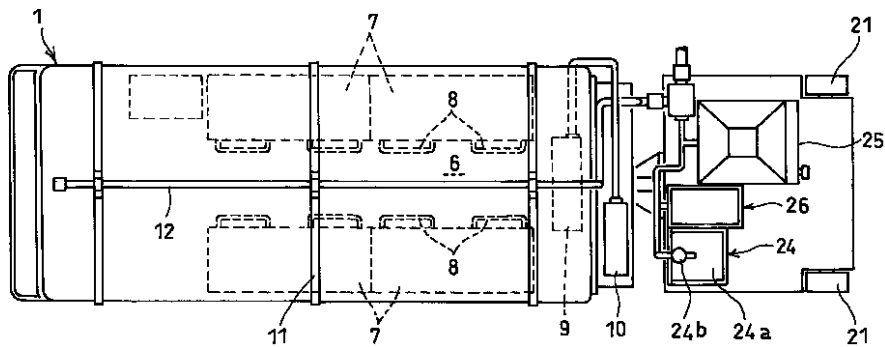
【図 1】この発明に係る移動式休憩設備の平面図

【図 2】図 1 の正面図

【符号の説明】

- 1 自走式車両
- 2 ボディ
- 4 ドア
- 5 出入口
- 20 牽引台車
- 21 車輪
- 24 給水設備
- 25 仮設トイレ
- 26 靴自動洗淨機

【図 1】



【図2】

