

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4829363号  
(P4829363)

(45) 発行日 平成23年12月7日(2011.12.7)

(24) 登録日 平成23年9月22日(2011.9.22)

(51) Int.Cl. F 1  
E O 4 B 1/343 (2006.01) E O 4 B 1/343 Q

請求項の数 3 (全 10 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2010-118794 (P2010-118794)                  (22) 出願日 平成22年5月6日(2010.5.6)                  (65) 公開番号 特開2011-236714 (P2011-236714A)                  (43) 公開日 平成23年11月24日(2011.11.24)                  審査請求日 平成23年4月11日(2011.4.11)</p> <p>特許権者において、権利譲渡・実施許諾の用意がある。</p> <p>早期審査対象出願</p>	<p>(73) 特許権者 594186083                  官本 健夫                  茨城県銚田市銚田7番地ゴールドンベア1                  〇3号                  (72) 発明者 官本 健夫                  茨城県銚田市銚田7番地ゴールドンベア1                  〇3号                  審査官 新井 夕起子</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 拡大収納自在システム住宅

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

容積の異なった複数の箱状の各部屋は一部分が開口されている、それを入れ子構造で重複格納する、重複格納された各部屋に移動用具を備え、使用目的に応じて各部屋が前後左右に自在に拡大し、または収納を可能にする事を特徴とする拡大収納自在システム住宅。

【請求項2】

部屋本体の内部に半円形部屋を設け回転盤に固定し、それを旋回操する事により部屋を拡大する、ドーム状の屋根は折りたたみ構造で本体に内蔵し使用時に拡大し高さを得る、キャンピングボックスとして利用する事を可能にした、拡大収納自在システム住宅。

【請求項3】

前記部屋を保管するための、誘引移動する移動用具と牽引装置を備える保管架台を設けた、請求項2記載の拡大収納自在システム住宅。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、複数の部屋を重複格納し全体の容積を小さくし、設置場所では大きな容積の居室を得ることができる技術に関する。

【0002】

キャンピングボックスについて、二つ部屋を重複格納させ、内側の部屋は半円形部屋109それを旋回させて容積を増大させる、屋根は折りたたみ方式のドーム状であり内蔵させ

ている、使用時にはキャンピングボックス全体を覆い高さの拡張を図ることができる技術に関する。

【0003】

上記の重複格納本体を保管する為の、容易く保管架台に移設できる、保管架台に関わる技術に関する。

【背景技術】

【0004】

従来、箱状の側面に開口部のある本体部が拡大部を収納できる構造であり、外部ローラを有している移動シェルタをトラック等の輸送手段により運搬される。(特許文献1参照。)

10

【0005】

従来、搬送車両の積載し得る基台と、該基台上に固定された主室と拡張室と拡張部に対し水平移動させる手段と上下移動させる手段を備えた運搬手段である。(特許文献2参照)

【0006】

従来の建築方式で、一つの部屋に次々と複数の部屋が格納でき、使用目的に応じ複数の部屋が拡大・収納する入れ子構造は見当たらない。

【0007】

従来のキャンピングカーは住居面積が小さく、最初から部屋を高く構成してある車は、運転時に車が左右に振られ危険性の高い状態であった。

20

【0008】

従来のキャンピングボックスは、トラックの荷台への積み降ろしにはクレーン等を用いている。また別の方法では部屋本体の外部四隅に支柱を設置し、その支柱はジャッキ方式で本体を積み降ろしする構造である。

【先行技術文献】

【0009】

【特許文献1】特開2004-210376

【特許文献2】特開2007-154581

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

前項の[特許文献1]・[特許文献2]の問題点は、部屋の一部分を拡大しているだけで拡大容積率は少なく搬送を目的とした提案である。上記の問題点を解決するために、本案は容積を数倍に拡大出来る入れ子構造とする。

30

【0011】

本発明は、請求項1の、入れ子構造で重複格納本体5の部屋を如何に拡大し大きな容積を得るか、又は収納するかが課題である。

【0012】

キャンピングカーには二通りあり、本体にエンジン付で運転できる構造と、トラックの荷台に載せて運ぶ方式が有る、本案は総てトラックの荷台に載せて運ぶ方式を採用している。

40

【0013】

キャンピングカーは道路交通法の規則のもとに規制されていて、全長、全幅、高さが重要な課題である、トラックの荷台については全長の10%まで後方に拡張できると記載されている。

【0014】

普段はトラックとして一般の仕事に従事し、必要に応じキャンピングカーとして使用するが、使用しない場合は、定められた場所に保管架台112を設置する。

【問題を解決しようとする手段】

【0015】

本発明は、図5で示す通り、部屋1・部屋2・部屋3・部屋4・各々が互いに少しずつ容

50

積が異なり、重複格納本体 5 は、部屋 1 の内部に、部屋 2 が、次に部屋 3、次に部屋 4 を、入れ子構造で重複格納本体 5 の各部屋は互いに滑合して、自在に拡大・収納と挿脱できる構造とする。

【 0 0 1 6 】

重複格納本体 5 は必要に応じ、図 5 で説明すると各々の部屋が各々のガイドレール 1'・2'・3'・4' に沿って移動用ボールキャスター 1 1 を用い、前後左右に部屋を移動させ、自在に拡大収納する事が出来る構造である。

【 0 0 1 7 】

キャンピングボックス 1 0 2 をキャンピングカーとして使用する場合トラック等の荷台 1 0 3 に載せて、格納されたキャンピングボックス 1 0 2 を使用目的に応じ拡大する。

10

【 0 0 1 8 】

前項の、キャンピングボックス 1 0 2 は、図 1 5 が示す通り、元来キャンピングボックスの部屋は小規模であった、それを拡大させるため回転盤 1 0 8 に半円形部屋 1 0 9 を着脱し、それを外側に旋回させ、さらに半円形部屋 1 0 9 を外側に引き出して部屋の拡大を効果的にする。

【 0 0 1 9 】

図 1 5 に示す通り、引出された部屋 1 0 9 と本体 1 0 2 との隙間に雨水又は風除けの為にゴム板状を密接させる。キャンピングボックス 1 0 2 の屋根はドーム型屋根 1 1 1 は軽量の素材を用い、折りたたみ方式でキャンピングボックス 1 0 2 本体の一部に内蔵している。

20

【 0 0 2 0 】

キャンピングボックス 1 0 2 上部の屋根 1 0 4 は開扉方式で、キャンピングカーとして使用する場合は、内蔵された付設シートと共に外部に張り出し、キャンプテントとして有効利用する。

【 0 0 2 1 】

従来は、本体の四隅に支柱をジャッキ方式構造で本体を持ち上げ積み降ろしていたが、その支柱が邪魔になり車の搬入・搬出の際に支柱に当たる危険な構造である。それらを解決するため、本案は、キャンピングボックス 1 0 2 を使用しない場合においては、本体を保管する目的で保管架台 1 1 2 を設ける。

【 発明の効果 】

30

【 0 0 2 2 】

重複格納本体 5 内の各部屋を移動拡大することにより生活空間が広がる、なお、設置場所の土地の形状に応じ自在に本体を変形できる構造である。

【 0 0 2 3 】

一つの部屋空間に次々と部屋を格納した入れ子構造は、重複格納本体 5 を図 5 の示す通り、拡張すると部屋が目的に応じ図 9・図 1 0・図 1 1・図 1 2 に変化し、数倍に容積が拡大する。

【 0 0 2 4 】

重複格納本体 5 は軽量の素材を用いる、場合によってはシート素材にする事も言うまでも無い。

40

【 0 0 2 5 】

請求項 2 は、部屋本体の内部に半円形部屋 1 0 9 を設け、回転盤 1 0 8 によって、それを 1 8 0 度に旋回させ、さらに外側に引出す事により部屋の容積を拡大する。部屋の高は生活に支障のないよう天井を高めにするため、屋根はドーム形屋根 1 1 1 の折りたたみ方式で、これを本体に内蔵させており使用時に拡大し高さを得る、なお外部用にもシート状のテントは内蔵させ使用時に拡大させる。

【 0 0 2 6 】

保管架台 1 1 2 の高さは、トラックの荷台の高さに調整し設定する、キャンピングボックス 1 0 2 の底面に移動用ボールキャスター 1 2 0 と、移動用レール 1 1 3・移動用レール 1 1 4 とウィンチ 1 1 5 を備え、索引方法は、図 1 7・図 1 8 で示す通り、ウィンチ 1 1

50

5、索引ロープ116を用い架台移動用レール113と荷台移動用レール114の軌道を利用し移動する。

【0027】

キャンピングボックス102が保管架台112に設置保管している場合、子供部屋、書斎等に利用できる。

【0028】

重複格納本体5は複数の部屋に護られている、それを各々の部屋に不燃性の素材と壁に放射線遮断用材を用いた移動式セクター、また緊急避難用住居としても利用できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0029】

本発明の特徴は、入れ子構造の各部屋に簡易な移動用ボールキャスター11を付設し各部屋が前後左右に十字型・直線型・L字型・コの字型に変型移動できる構造である、それらによって、住居容積を拡大することが出来る。なお、縮小した重複格納本体5はトラック等の荷台に載せて移設可能な構造である。

【0030】

キャンピングボックス102については、二つの部屋を重複格納し、内部の半円形部屋109は、それを180度回転させ、さらに外側に引出し住居使用面積を拡大させる、屋根は折りたたみ、ドーム形屋根111はキャンピングボックス102に内蔵されている。テントは室内温度を調節するため二重構造で、空気が挿入できる構造である。

【実施例】

【0031】

以下に実施例を説明する。

図1、図2、図3、図4は入れ子構造の重複格納本体5を用い自在に拡大させ、部屋の容積を数倍に拡大することが出来る様にした。

【0032】

図5は入れ子構造の重複格納された平面図でテント支柱6は、梁7テント屋根8を支える、図6は上記の斜視図である。

【0033】

図7について説明する、各々の部屋が拡大した際に生じる空間に雨水と隙間風の問題がある、其の問題を解決するためにテント屋根8、隙間止12を設けた、隙間止12はゴム板状で、屋根支柱6に隙間止12の片側を固定させる。固定されない片側のゴム板は部屋の移動時に接触しながら左右動し雨水及び隙間風を防ぐ構造である。

【0034】

図8は入れ子構造の重複格納状態で、移動のためのガイドレール1'・2'・3'・4'及びボールキャスター11を付設した部屋の収納構図である。

【0035】

図9は十字型・図10は直線型・図11はコの字型・図12はL字型・に拡大できる。その移動方法について、図7に示す通り、重複格納本体5の各部屋の底部にボールキャスター11、ガイドレール1'・2'・3'・4'を付設して、前後左右に屈折移動できる様にした。重複格納本体5を他の土地に移設する場合、収納した重複格納体5をトラック等により搬送し簡単に移設できる。

【0036】

図13のキャンピングボックス102は小型自動車を想定して説明すると、トラック荷台103の面積は小さく、長さ、幅、高さ共に非常に狭い、それらを解決した説明は下記に示す。

【0037】

図14はキャンピング場等に於いて住居容積を拡大する順序を説明すると、最初にキャンピングボックス102の開閉壁・兼務・床板106を開扉し床板として利用、その真下に床支柱110で固定する、回転盤108に固定された半円形部屋109を手動によって180度回転操作させ、さらに半円形部屋109を外側に引出す。キャンピングボックス1

10

20

30

40

50

02の屋根104は開扉によって、外部テント屋根104に変改し内蔵されたテント支柱105を用いて安定させる。

【0038】

図15はキャンピングボックスを拡大した平面図で、図16はキャンピングボックス拡大斜視図である。半円形部屋109とドーム型屋根111全体は雨水隙間風の防止と、特に山間地においては外気と内気の寒暖の差があり、それを防止する為、折りたたみ式のテントは二重構造であって空気挿入ができる装置を備えている。なお半円形部屋109とドーム型屋根111はデザイン性を加味したことは言うまでもない。

【0039】

図17・図18は、トラックの荷台の移動を示すものである。

10

キャンピングカーは毎日使用するものではない未使用の場合、本案は図17・図18で示す通り、保管架台112を設け、ウインチ115・索引ロープ116を用い一人でも簡単に保管架台に移動できる様にした、しかし荷台103より保管架台112に載せ換えるには、自動車を後進させ保管架台112と正確に接合するのは非常に難しいので、ある程度自動車が後進したら、保管架台112側を人手によって自在に調整し正確に接合させる様にした。

さらに保管架台112よりトラックの荷台103に移動する場合は図18で示す通り牽引ロープ116・牽引ロープ止金具117・牽引ロープ反転金具118を用い、ウインチ115によって索引ロープ116を巻上げトラックの荷台に積みかえる様にした。

【0040】

20

以上の実施例のほか、キャンピングボックス102は軽量であるので、ツリーハウスなどにも応用することができる。

【産業上の利用可能性】

【0041】

本案は、住居・事務所・商品販売用・緊急用住宅・避難カプセル・ツリーハウス等に利用できる。しかも大量生産が可能であり低価格で提供できる。

本案の建物の外観については別途にパネル式で構成するため建築デザイン業界等に反映し産業の拡大にもつながる。

キャンピングカーについても低価で製造でき現在の経済環境のなか、自動車業界に大きく貢献出来る。

30

【図面の簡単な説明】

【0042】

【図1】 十字型に移動した斜視図。

【図2】 直線型に移動した斜視図。

【図3】 コの字型に移動した斜視図。

【図4】 Lの字型に移動した斜視図。

【図5】 入れ子構造の重複格納の平面図。

【図6】 入れ子構造の重複格納の斜視図。

【図7】 重複格納された状態の周辺構造の断面図

【図8】 入れ子構造の重複格納状態の断面図

40

【図9】 十字型に移動平面図。

【図10】 直線型に移動平面図。

【図11】 コの字型に移動平面図。

【図12】 L字型に移動平面図。

【図13】 キャンピングボックス全体の側面図。

【図14】 キャンピングボックス拡大した正面図。

【図15】 キャンピングボックス拡大した平面図。

【図16】 キャンピングボックス拡大斜視図。

【図17】 保管架台に移動前の側面図。

【図18】 保管架台に移動後の側面図。

50

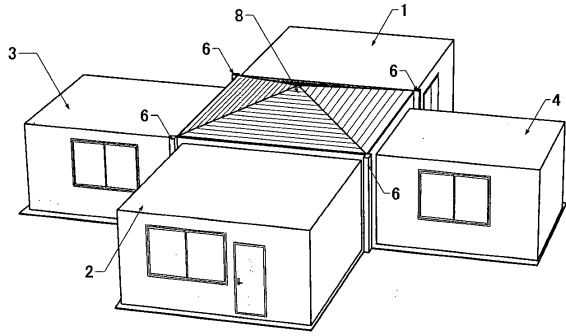
【図19】 荷台・保管架台・移動構造平面図。

【符号の説明】

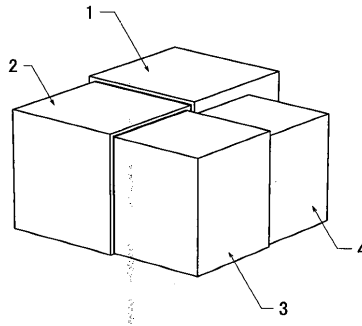
【0043】

1	部屋	
2	部屋	
3	部屋	
4	部屋	
1'	ガイドレール	
2'	ガイドレール	
3'	ガイドレール	10
4'	ガイドレール	
5	重複格納本体	
6	テント支柱	
7	梁	
8	テント屋根	
9	拡大後の中心空間	
10	印は部屋の移動方向を示す	
11	ボールキャスター	
12	隙間止め	
101	自動車運転席	20
102	キャンピングボックス	
103	荷台	
104	屋根、兼務、外部テント屋根	
105	テント支柱	
106	開閉壁、兼務、床板	
107	回転軸	
108	回転盤	
109	半円形部屋	
110	床支柱	
111	ドーム形屋根	30
112	保管架台	
113	架台移動用レール	
114	荷台移動用レール	
115	ウインチ	
116	牽引ロープ	
117	牽引ロープ止金具	
118	牽引ロープ反転金具	
119	印はロープの牽引方向を示す	
120	移動用ボールキャスター	

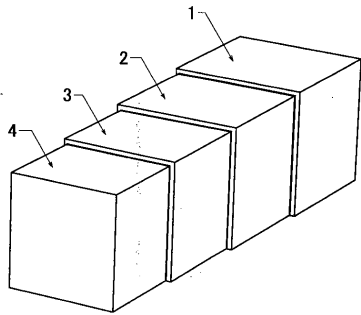
【図1】



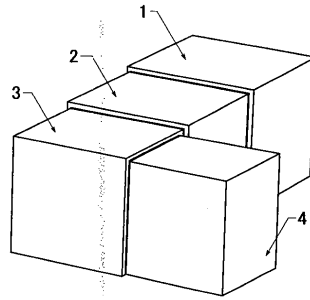
【図3】



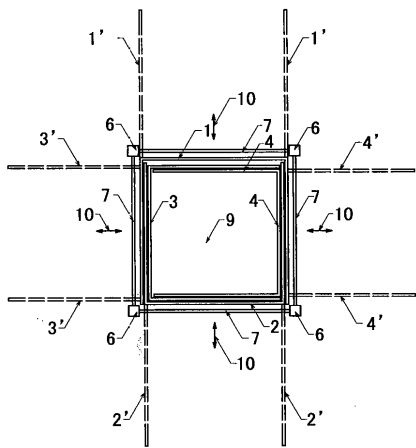
【図2】



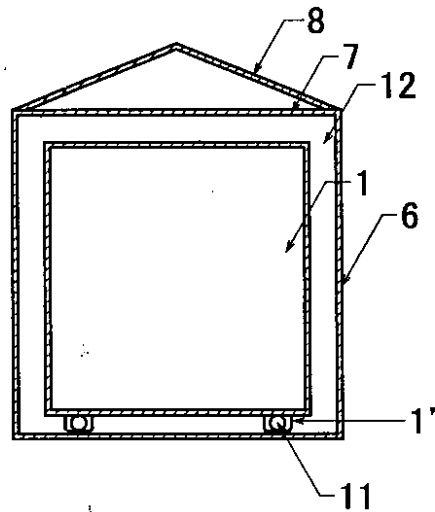
【図4】



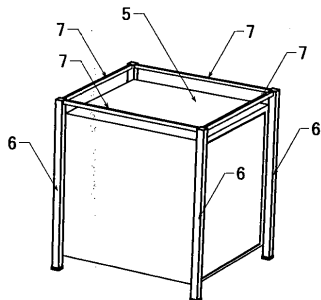
【図5】



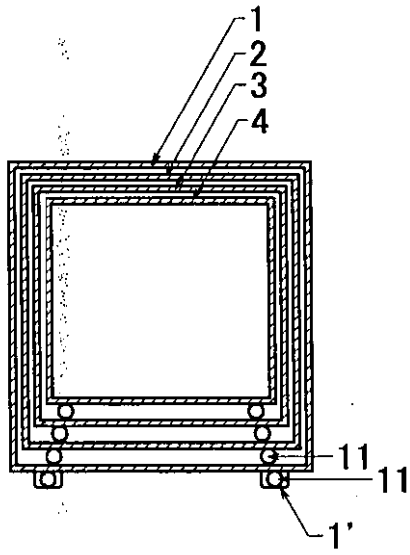
【図7】



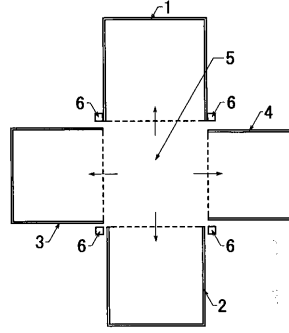
【図6】



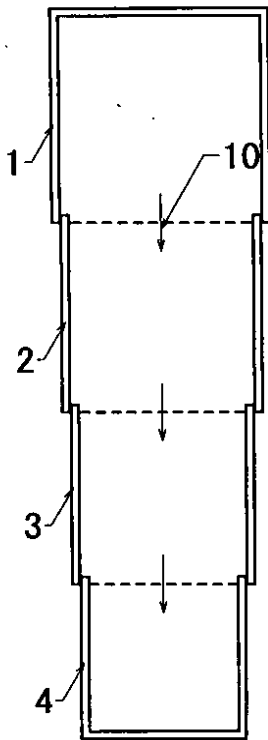
【 図 8 】



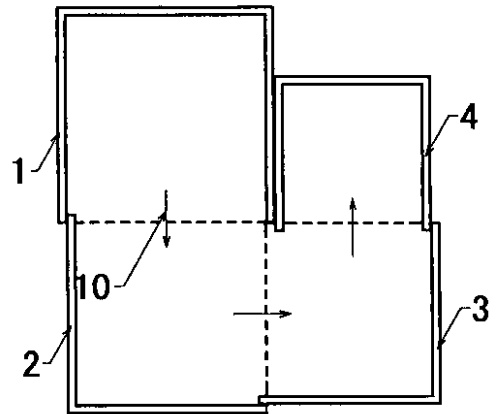
【 図 9 】



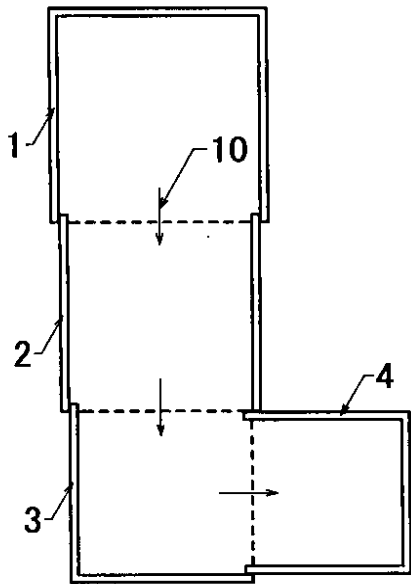
【 図 10 】



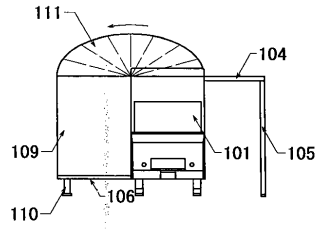
【 図 11 】



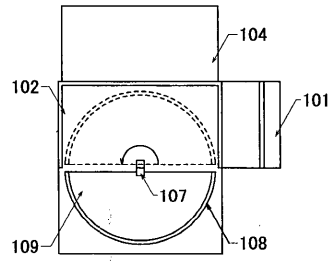
【 図 1 2 】



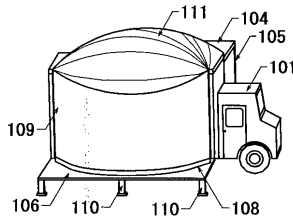
【 図 1 4 】



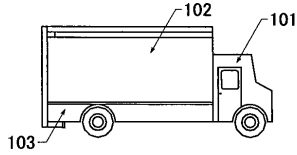
【 図 1 5 】



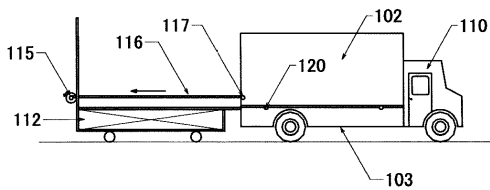
【 図 1 6 】



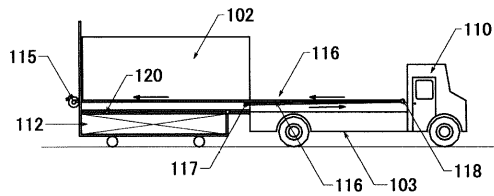
【 図 1 3 】



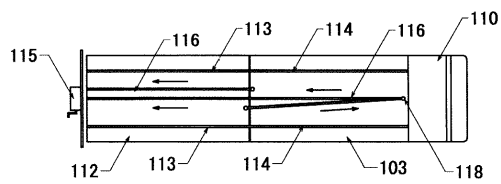
【 図 1 7 】



【 図 1 8 】



【 図 1 9 】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 実開平03 - 054502 (JP, U)  
実開平02 - 003937 (JP, U)  
特公昭63 - 043252 (JP, B2)  
登録実用新案第3028512 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E04B	1 / 343 -	1 / 346
B60P	3 / 32 -	3 / 39
B60P	1 / 64	