(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3103452号
(U3103452)
(45)発行日　平成16年8月12日(2004.8.12)　(24)登録日　平成16年6月2日(2004.6.2)

(51)Int.Cl.[7]　F I
B62K 15/00　B62K 15/00
B62M 7/12　B62M 7/12

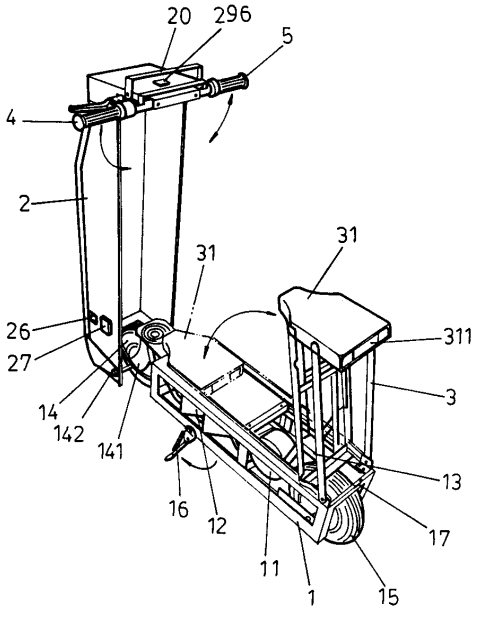
評価書の請求 未請求　請求項の数 6　ＯＬ　（全 7 頁）

(21)出願番号　実願2004-670(U2004-670)
(22)出願日　平成16年2月18日(2004.2.18)

(73)実用新案権者　503191081
安薪實業有限公司
台湾台北市新生北路二段１００之７號７樓
(74)代理人　100082304
弁理士　竹本　松司
(74)代理人　100088351
弁理士　杉山　秀雄
(74)代理人　100093425
弁理士　湯田　浩一
(74)代理人　100102495
弁理士　魚住　高博
(74)代理人　100112302
弁理士　手島　直彦
(72)考案者　李　水源
台湾台北市新生北路二段１００之７號７樓

(54)【考案の名称】折り畳み後に携帯できる電動スクーター

(57)【要約】
【課題】　折り畳み後に携帯できる電動スクーターの提供。
【解決手段】　車体、カバー、シートフレーム、及び二つのハンドルを具え、不使用時に三つの簡単動作でハンドルをカバー内に折り畳み、カバーとシートフレームを車体上で折り畳んで迅速に携帯できる箱体を形成でき、カバーに設けられた引き棒を手で引いて車体上の補助輪で地面上を旅行鞄のように走行させることができ、使用時には三つの簡単動作でカバー、シートフレーム及び二つのハンドルを引き出し、カバーでヘッドフレームを形成し、電源スイッチをオンすれば使用者が電動スクーターに乗車でき、カバーの形成するヘッドフレームがウインドシールドの機能を具備する。
【選択図】　図２



【実用新案登録請求の範囲】
【請求項１】
車体、カバー、シートフレーム、及び二つのハンドルが組み合わされてなり、車体内にモータ、電池及びベルトの伝動装置が設けられ、前輪、後輪がそれぞれ車体の前側と後側に枢設され、スタンドが車体の側部に位置決めされ、モータがベルトを駆動し、ベルトが後輪のハブ側部に掛けられた折り畳み後に携帯できる電動スクーターにおいて、
前輪のフレームにカバーが枢設され、該カバーの自由端に二つのハンドルが設けられ、カバーにU形フレームが固定され、U形フレームに係止部があり、係止部の両端が下向きに折り曲げられて頸部を具えたフックが形成され、ハンドルバーの係止孔が二つのフックの係止に供され、係止部上端両側に凹孔があり、該凹孔に位置決めピンが組み合わされ、位置決めピンの凹孔内での移動を利用し、ハンドルが係止或いは係止解除され、折り畳み時にカバーが車体を被覆し、使用時にカバーがヘッドフレームを形成し、
車体後端のシートフレームにシートが取り付けられ、シートフレームが車体内に折り畳み可能とされ、その前側の二端にフレームロッドが固定され、フレームロッド内に可動片が設けられ、可動片の上端にグリップバーが接続され、フレームロッドにフック孔が設けられて斜めの係止ブロックの係止に供され、係止ブロック内にスプリングが設けられ、グリップバーを握持して可動片を利用して係止ブロックを押動させてフック孔との係合を解除するとシートフレームを折り畳め、軽くシートを定位に引っ張って係止部を利用して位置決めしてシートを形成することができることを特徴とする、折り畳み後に携帯できる電動スクーター。
【請求項２】
請求項１記載の折り畳み後に携帯できる電動スクーターにおいて、カバー上端に折り畳み可能な携帯ハンドルが設けられ、携帯ハンドルの側部にヘッドランプが設けられ、側面に電源スイッチと充電スイッチカバーが設けられ、末端に折り畳み可能な折り畳み板が設けられたことを特徴とする、折り畳み後に携帯できる電動スクーター。
【請求項３】
請求項１記載の折り畳み後に携帯できる電動スクーターにおいて、ハンドルにブレーキ装置が固定され、そのブレーキ線がブレーキシステムに接続されたことを特徴とする、折り畳み後に携帯できる電動スクーター。
【請求項４】
請求項１記載の折り畳み後に携帯できる電動スクーターにおいて、カバー後方に可動操作ブロックが設けられ、この操作ブロックを引き上げると二つの牽引線が上に移動して二つのフックを駆動してカバー前輪フレームの位置決め孔と車体後輪フレームの係止縁より離脱させて、電動スクーターを展開でき、電動スクーターを折り畳む時にも操作ブロックを引き上げて二つの牽引線を駆動して係止部を位置決め孔より離脱させてヘッドフレームを折り畳むことを特徴とする、折り畳み後に携帯できる電動スクーター。
【請求項５】
請求項１記載の折り畳み後に携帯できる電動スクーターにおいて、車体前輪に二つの補助輪が設けられ、カバー前方に引き棒が設けられ、折り畳み後に引き棒を引き補助輪で地上を牽引することができることを特徴とする、折り畳み後に携帯できる電動スクーター。
【請求項６】
請求項１記載の折り畳み後に携帯できる電動スクーターにおいて、シートフレーム上方のシートの後方にブレーキランプが設けられたことを特徴とする、折り畳み後に携帯できる電動スクーター。
【考案の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本考案は折り畳み後に携帯できる電動スクーターに係り、特に、スクーターが折り畳まれて箱体を形成するか、或いは補助輪を利用して地面上で牽引して携帯、運搬できるものに関する。

【背景技術】
【０００２】
一般に周知の電動スクーターのほとんどは折り畳んで箱体とすることができず、ゆえに運搬時には整然と放置したり牽引して車のトランクに入れることができず、体積が大きく運搬が容易でない。
【考案の開示】
【考案が解決しようとする課題】
【０００３】
本考案の主要な目的は、三つの簡易動作で迅速に折り畳んで携帯に便利とすることができる電動スクーターを提供することにある。それは未使用時には折り畳んで体積を縮小した箱体とすることができ、或いは補助輪で牽引することができる。使用時には三つの簡易動作でカバー、シートフレーム及びハンドルを展開し、迅速に走行可能な電動スクーターとなすことができ、カバーがヘッドフレームを形成する。該カバーは走行中にウインドシールドとして作用するほか、収納後の美観性を提供する。
【０００４】
本考案の別の目的は、折り畳み後に携帯できる電動スクーターを提供することにあり、それは、車体前輪外側に二つの補助輪が設けられ、カバー前縁に引き棒が設けられ、本考案が折り畳まれて箱体とされる時、手で引き棒を引いて補助輪で地面上を引きずり、旅行鞄のように楽に運搬することができる。
【課題を解決するための手段】
【０００５】
請求項１の考案は、車体、カバー、シートフレーム、及び二つのハンドルが組み合わされてなり、車体内にモータ、電池及びベルトの伝動装置が設けられ、前輪、後輪がそれぞれ車体の前側と後側に枢設され、スタンドが車体の側部に位置決めされ、モータがベルトを駆動し、ベルトが後輪のハブ側部に掛けられた折り畳み後に携帯できる電動スクーターにおいて、
前輪のフレームにカバーが枢設され、該カバーの自由端に二つのハンドルが設けられ、カバーにＵ形フレームが固定され、Ｕ形フレームに係止部があり、係止部の両端が下向きに折り曲げられて頸部を具えたフックが形成され、ハンドルバーの係止孔が二つのフックの係止に供され、係止部上端両側に凹孔があり、該凹孔に位置決めピンが組み合わされ、位置決めピンの凹孔内での移動を利用し、ハンドルが係止或いは係止解除され、折り畳み時にカバーが車体を被覆し、使用時にカバーがヘッドフレームを形成し、
車体後端のシートフレームにシートが取り付けられ、シートフレームが車体内に折り畳み可能とされ、その前側の二端にフレームロッドが固定され、フレームロッド内に可動片が設けられ、可動片の上端にグリップバーが接続され、フレームロッドにフック孔が設けられて斜めの係止ブロックの係止に供され、係止ブロック内にスプリングが設けられ、グリップバーを握持して可動片を利用して係止ブロックを押動させてフック孔との係合を解除するとシートフレームを折り畳め、軽くシートを定位に引っ張って係止部を利用して位置決めしてシートを形成することができることを特徴とする、折り畳み後に携帯できる電動スクーターとしている。
請求項２の考案は、請求項１記載の折り畳み後に携帯できる電動スクーターにおいて、カバー上端に折り畳み可能な携帯ハンドルが設けられ、携帯ハンドルの側部にヘッドランプが設けられ、側面に電源スイッチと充電スイッチカバーが設けられ、末端に折り畳み可能な折り畳み板が設けられたことを特徴とする、折り畳み後に携帯できる電動スクーターとしている。
請求項３の考案は、請求項１記載の折り畳み後に携帯できる電動スクーターにおいて、ハンドルにブレーキ装置が固定され、そのブレーキ線がブレーキシステムに接続されたことを特徴とする、折り畳み後に携帯できる電動スクーターとしている。
請求項４の考案は、請求項１記載の折り畳み後に携帯できる電動スクーターにおいて、カバー後方に可動操作ブロックが設けられ、この操作ブロックを引き上げると二つの牽引

線が上に移動して二つのフックを駆動してカバー前輪フレームの位置決め孔と車体後輪フレームの係止縁より離脱させて、電動スクーターを展開でき、電動スクーターを折り畳む時にも操作ブロックを引き上げて二つの牽引線を駆動して係止部を位置決め孔より離脱させてヘッドフレームを折り畳むことを特徴とする、折り畳み後に携帯できる電動スクーターとしている。

請求項５の考案は、請求項１記載の折り畳み後に携帯できる電動スクーターにおいて、車体前輪に二つの補助輪が設けられ、カバー前方に引き棒が設けられ、折り畳み後に引き棒を引き補助輪で地上を牽引することができることを特徴とする、折り畳み後に携帯できる電動スクーターとしている。

請求項６の考案は、請求項１記載の折り畳み後に携帯できる電動スクーターにおいて、シートフレーム上方のシートの後方にブレーキランプが設けられたことを特徴とする、折り畳み後に携帯できる電動スクーターとしている。

【考案の効果】

【０００６】

本考案は折り畳み後に携帯できる電動スクーターであり、三つの簡易動作で迅速に折り畳んで携帯に便利な箱体となし、或いは補助輪を利用して地面上を牽引して簡単に運搬できる。乗車時には僅かに三つの簡単動作でカバー、シートフレーム、及び二つのハンドルを展開し、迅速に乗車可能な電動スクーターとすることができ、その実用機能は明らかであり、且つその構造はその出願前に公開されておらず新規性を有している。

【考案を実施するための最良の形態】

【０００７】

図１及び図２に示されるように、本考案は、車体１、カバー２、シートフレーム３、及び二つのハンドル４、５が組み合わされてなる。そのうち、車体１は矩形のフレームとされ、その内部にモータ１１、電池１２及びベルト１３等の伝動装置が設けられ、前輪１４、後輪１５はそれぞれ車体１の前側と後側に枢設され、スタンド１６は車体１の側部に位置決めされている。モータ１１はベルト１３を駆動し、ベルト１３は後輪１５のハブ側部に掛けられ、上述の伝動装置は周知の機構であり、本考案の技術特徴ではないため詳しくは説明しない。本考案の特徴は以下のとおりである。

【０００８】

前輪１４の車輪フレーム１４１にボルト１４２でカバー２が枢設され、該カバー２はU形フレームカバーとされ、車体１を完全に被覆でき（図１、２参照）、カバー２の自由端に二つのハンドル４、５が取り付けられ、図５に示されるようであり、カバー２にネジ２１でU形フレーム２２が固定され、U形フレーム２２にU形の係止部２３が設けられ、係止部２３の両端が下向きに折り曲げられて頸部を具えたフック２３１が形成され、ハンドルバー４１、５１にスピーカ状の係止孔４１１、５１１が設けられ、該係止孔４１１、５１１は係止部２３の二つのフック２３１との係合に供され、係止部２３の上端両側にスピーカ状の凹孔２３２が設けられ、該凹孔２３２内に位置決めピン２３３が固定され、係止部２３は位置決めピン２３３を利用して凹孔２３２内で位置を改変して二つのハンドル４、５を係止或いは離脱させる。ハンドル４、５が離脱時には下向きに折り畳んでカバー２内に収納できる。

【０００９】

図３、４に示されるように、車体１の後端のシートフレーム３にシート３１が取り付けられ、シート３１の後方にブレーキランプ３１１が設けられ、該シート３は車体１内で平面状を呈するよう折り畳むことができ（図２）、或いは直立状に展開して使用者がシート３１に座ることができる。その折り畳み機構は、シート３の前側二端にコ形フレームロッド３２が固定され、該フレームロッド３２内に可動片３２１が設けられ、二つの可動片３２１の上端にグリップバー３２２が接続され、フレームバー３２の中間の適当な部分にフック孔３２３が設けられ、該フック孔３２３に斜めの係止ブロック３２４が係止され、係止ブロック３２４内にスプリング３２４１が設けられ、これは図４に示されるとおりである。シートフレーム３１を折り畳む時は、グリップバー３２２を握持して可動片３２１を

利用して係止ブロック３２４を外向きに押動せしめれば、フック孔３２３との係止状態を解除でき、全体のシートフレーム３を下向きに折り畳んで車体１内に内蔵できる。

【００１０】

また、図１の折り畳み後の外観図に示されるように、カバー２の上端には折り畳み可能な携帯ハンドル２４が設けられ、手で本考案を携帯するのに利用され、携帯ハンドル２４の側部にヘッドランプ２５が設けられ、側面に電源スイッチ２６と充電スイッチカバー２７が設けられ、カバー２前縁末端に三つ折り式の折り畳み板２８が設けられ、車体１を完全に被覆でき、カバー２のハンドル４に近い端部に電源指示ランプ２９６が設けられている。ハンドル４にはブレーキ装置４２が固定され（図５）、該ブレーキ装置４２はブレーキ線４２１でブレーキシステムに接続されている。さらに、カバー２後方に操作ブロック２９が設けられ、図６及び図７のようであり、使用者が操作ブロック２９を引き上げると、内部にスプリング２９１を具えた操作ブロック２９が二つの牽引線２９２、２９３を上に牽引し、フック２９４をカバー２前輪フレーム上の位置決め孔２９４１の係止より離脱させ（図９）、及び、もう一つのフック２９５を車体１後輪フレーム上の係止縁１７の係止より離脱させ（図８）、電動スクーターを展開して図２の状態とすることができる。このとき、カバー２はヘッドフレームを形成し、風よけと雨よけの機能を具備する。

【００１１】

さらに、車体１前方に折り畳み可能な引き棒２０が設けられ、本考案が折り畳まれて箱体とされる時、図１０に示されるように、使用者が該引き棒２０を手で引いて補助輪１８で本考案を旅行鞄のように地面上で引きずることができる。

【図面の簡単な説明】

【００１２】

【図１】本考案の折り畳み後の外観図である。

【図２】本考案の展開後の外観図である。

【図３】本考案のシートフレームと車体の部分構造図である。

【図４】本考案のシートフレームと車体の側面図である。

【図５】本考案のカバーとハンドルの構造図である。

【図６】本考案のカバーを起こした部分構造図である。

【図７】本考案のカバーを起こした別の部分構造図である。

【図８】図６のＡ部構造図である。

【図９】図７のＢ部構造図である。

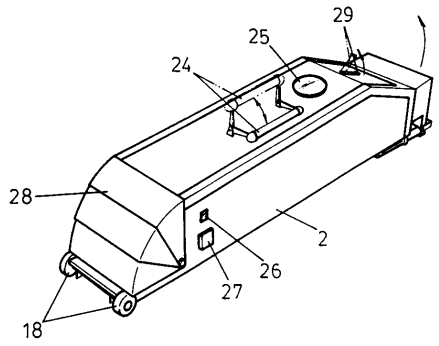
【図１０】本考案の実施例図である。

【符号の説明】

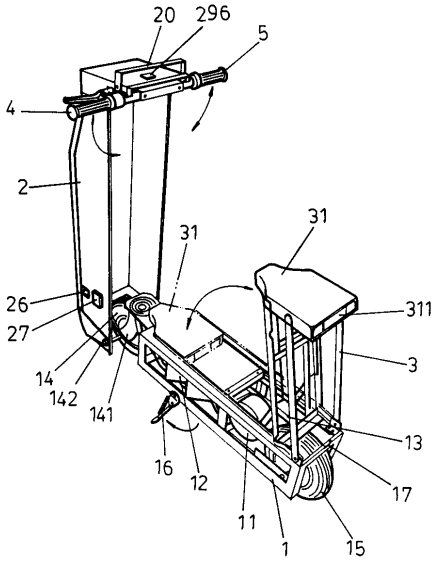
【００１３】

１　車体	１１　モータ	１２　電池	
１３　ベルト	１４　前輪	１４１　車輪フレーム	
１４２　ボルト	１５　後輪	１６　スタンド	
１７　係止縁	１８　補助輪	２　カバー	
２０　引き棒	２１　ネジ	２２　Ｕ形フレーム	
２３　係止部	２３１　フック	２３２　凹孔	
２３３　位置決めピン	２４　携帯ハンドル	２５　ヘッドランプ	
２６　スイッチ	２７　充電スイッチカバー	２８　折り畳み板	
２９　操作ブロック	２９１　スプリング	２９２、２９３　牽引線	
２９４、２９５　フック	２９４１　位置決め孔	２９６　電源指示ランプ	
３　シートフレーム	３１　シート	３１１　ブレーキランプ	
３２　フレームロッド	３２１　可動片	３２２　グリップバー	
３２３　フック孔	３２４　係止ブロック	３２４１　スプリング	
４、５　ハンドル	４１、５１　ハンドルバー	４１１、５１１　係止孔	
４２　ブレーキ装置			

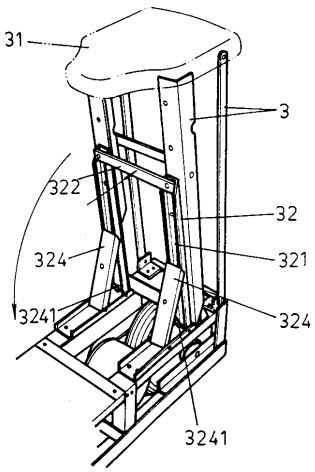
【図１】


29
25
24
28
2
26
27
18

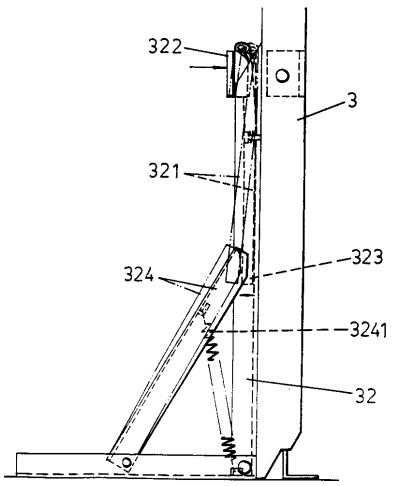
【図２】


20
296
5
4
2
31
31
26
27
311
3
14
142
141
13
16
12
17
11
1
15

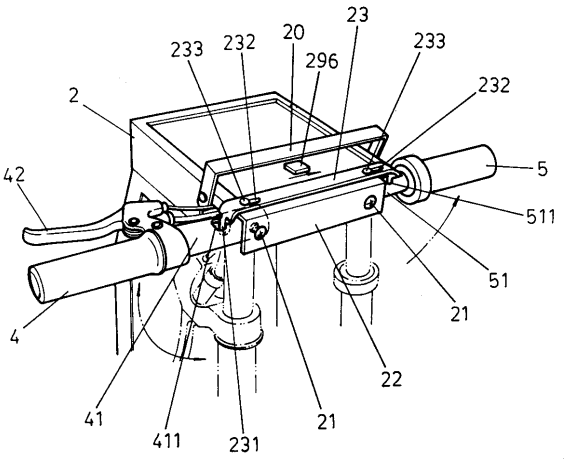
【図３】


31
3
322
32
324
321
3241
324
3241

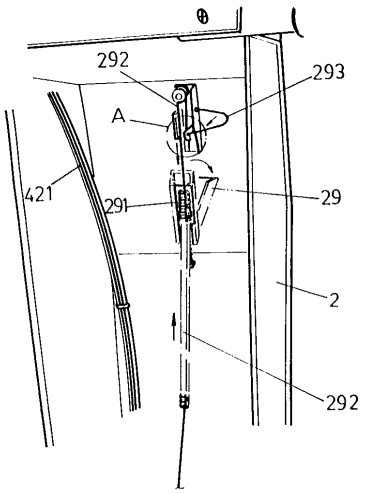
【図４】


322
3
321
323
324
3241
32

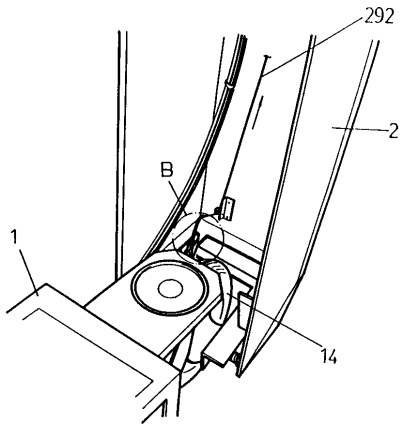
【図５】



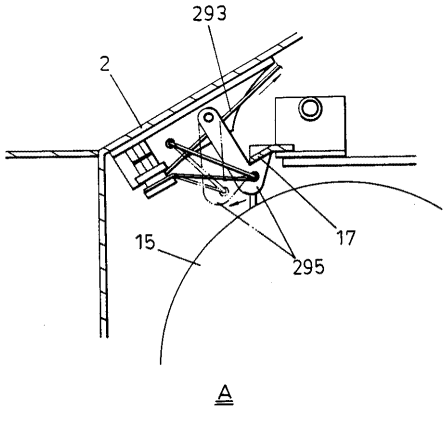
【図６】



【図７】

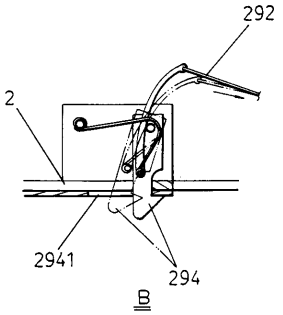


【図８】



A

【図９】



B

【図１０】

