

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第5区分

【発行日】平成29年4月27日(2017.4.27)

【公開番号】特開2014-181035(P2014-181035A)

【公開日】平成26年9月29日(2014.9.29)

【年通号数】公開・登録公報2014-053

【出願番号】特願2014-57523(P2014-57523)

【国際特許分類】

B 6 0 B 33/00 (2006.01)

B 6 2 B 1/26 (2006.01)

B 6 2 B 3/00 (2006.01)

【F I】

B 6 0 B 33/00 5 0 2 B

B 6 0 B 33/00 5 0 2 C

B 6 2 B 1/26 C

B 6 2 B 3/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月21日(2017.3.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ホイールアセンブリを備える手荷物ケースであって、

前記ホイールアセンブリは、

前記ホイールアセンブリを手荷物ケースに動作可能に結合するためのハウジングと、

前記ハウジングに回転可能に結合され、第1回転軸を有するホイール支持部と、

前記ホイール支持部に回転可能に結合され、第2回転軸を有するホイール部材と、

上側および下側を画定する壁部を含む前記ハウジングと、

上側および下側を画定する壁部を含む前記ホイール支持部と、

部分円錐形状を一部分において画成する、前記ハウジングの前記壁部の下側または前記ホイール支持部の前記壁部の上側の少なくとも1つと、

を備え、

前記部分円錐形状は、前記ホイール支持部に対して、前記ハウジングの底側部の上方に頂点を有する、

手荷物ケース。

【請求項2】

前記ハウジングは、各々が前記手荷物ケースの異なるパネルに結合される少なくとも2つの側部を備え、

前記ハウジングの前記少なくとも2つの側部は、前記手荷物ケースの底パネルに結合される底側部と、前記手荷物ケースの隣接する主要フェイスパネルおよび隣接する側パネルにそれぞれ結合される2つの垂直側部とを備える、請求項1に記載の手荷物ケース。

【請求項3】

前記ハウジングと前記ホイール支持部との間に配置された摩擦低減部材をさらに備える、請求項1又は2に記載の手荷物ケース。

【請求項4】

前記ハウジングの前記壁部の下側は、前記摩擦低減部材に移動可能に係合する第1軸受面を形成し、前記ホイール支持部の前記壁部の上側は、前記摩擦低減部材に移動可能に係合する第2軸受面を形成する、請求項3に記載の手荷物ケース。

【請求項5】

前記第1軸受面および前記第2軸受面は、実質的に互いに平行であるか、前記ホイール支持部の第1回転軸に対して同じ角度で配向されている、請求項4に記載の手荷物ケース。

【請求項6】

前記摩擦低減部材は、複数のローラを備える、請求項4又は5に記載の手荷物ケース。

【請求項7】

前記複数のローラの各々は、実質的に円筒状または円錐状である、請求項6に記載の手荷物ケース。

【請求項8】

前記第1軸受面または前記第2軸受面の少なくとも1つは、前記ホイール支持部の第1回転軸に対して30°から50°の間の角度で配向されている、請求項4から7のいずれか一項に記載の手荷物ケース。

【請求項9】

前記第1軸受面または前記第2軸受面の少なくとも1つは、前記ホイール支持部の第1回転軸に対して35°から45°の間の角度で配向されている、請求項4から7のいずれか一項に記載の手荷物ケース。

【請求項10】

前記第1軸受面または前記第2軸受面の少なくとも1つは、前記ホイール支持部の第1回転軸に対して40°の角度で配向されている、請求項4から7のいずれか一項に記載の手荷物ケース。

【請求項11】

前記ホイール支持部は、前記第1回転軸に平行な軸を有しつつ前記第2軸受面の上縁から伸びる挿口をさらに備え、

前記挿口は、前記ハウジング内に画成されるボアに係合し、かつ前記第1軸受面に対して中心に置かれる、請求項4から10のいずれか一項に記載の手荷物ケース。

【請求項12】

前記ホイール支持部の第1回転軸と平行な方向における、前記ホイール支持部と前記ハウジングとの間の相対運動を制限する固定アセンブリをさらに備える、請求項1から11のいずれか一項に記載の手荷物ケース。

【請求項13】

前記摩擦低減部材は前記ローラを受けるための保持器をさらに備え、前記保持器は前記保持器の上方端部で前記ホイール支持部と支持的に接触する、請求項6または7に記載の手荷物ケース。

【請求項14】

前記保持器の前記上方端部は、前記ホイール支持部上に配置される環状リングの隆起部と係合するために適用される環状肩部を画成する鍔部を含む、請求項13に記載の手荷物ケース。

【請求項15】

前記摩擦低減部材は複数のローラを備え、前記第1軸受面は、各ローラの対向端部の間で前記複数のローラと係合する頂部を形成するために湾曲している、請求項6又は7に記載の手荷物ケース。

【請求項16】

前記第1軸受面の前記頂部は各ローラの長さに沿った中間点に実質的に対応している、請求項15に記載の手荷物ケース。

【請求項17】

前記ホイール支持部のヘッド部の周囲に配置される複数の溝をさらに備え、

前記溝は、前記ホイールアセンブリの進行方向によって分割される角度によって画定される前方部を除く、離間した角度間隔に配向され、

前記ホイール部材は、前記ホイールアセンブリが動くとき前記前方部の後を追う、請求項1に記載の手荷物ケース。