

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7572910号
(P7572910)

(45)発行日 令和6年10月24日(2024.10.24)

(24)登録日 令和6年10月16日(2024.10.16)

(51)国際特許分類

F I

B 6 2 J 1/16 (2006.01)

B 6 2 J 1/16 Z

請求項の数 7 (全11頁)

(21)出願番号	特願2021-85047(P2021-85047)	(73)特許権者	000112978
(22)出願日	令和3年5月20日(2021.5.20)		ブリヂストンサイクル株式会社
(65)公開番号	特開2022-178319(P2022-178319 A)		埼玉県上尾市中妻3丁目1番地の1
(43)公開日	令和4年12月2日(2022.12.2)	(74)代理人	100106909
審査請求日	令和5年12月12日(2023.12.12)		弁理士 棚井 澄雄
		(74)代理人	100161207
			弁理士 西澤 和純
		(74)代理人	100140718
			弁理士 仁内 宏紀
		(74)代理人	100147267
			弁理士 大槻 真紀子
		(72)発明者	小熊 聡
			埼玉県上尾市中妻3丁目1番地の1 ブ
			リヂストンサイクル株式会社内
		審査官	三宅 龍平

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 チャイルドシート、およびチャイルドシート付き自転車

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

座部と、
前記座部の後端部から上方に向けて延びる背もたれ部と、
前記座部の前端部から下方に向けて延びる左右一対の足部と、
前記足部に着脱可能に取付けられたステップ台と、を備え、
前記ステップ台には、第1係止片が形成され、
前記足部には、前記第1係止片が離脱可能に挿入された第1係止孔が形成され、
前記第1係止片は、前記第1係止孔が開く開口方向に交差する交差方向のうちの第1方向に移動したときに、前記第1係止孔から離脱する向きに前記開口方向に移動可能となり、
前記第1係止孔には、前記第1係止片の前記第1方向に向かう移動を規制する規制部材が着脱可能に挿入され、
同一の前記第1係止孔に、前記第1係止片および前記規制部材の双方が着脱可能に挿入されている、チャイルドシート。

【請求項2】

前記ステップ台は、前記足部の表面側に設けられるとともに、前記第1係止片は、前記足部の裏面から突出し、
前記第1係止片には、前記第1方向の反対側に向けて突出し、前記足部の裏面に係合した第1係止突起が形成されている、請求項1に記載のチャイルドシート。

【請求項 3】

前記ステップ台には、前記交差方向のうち、前記第 1 方向に交差する第 2 方向に、前記第 1 係止片から離れた第 2 係止片が設けられ、

前記足部には、前記第 2 係止片が離脱可能に挿入された第 2 係止孔が形成され、

前記第 2 係止片には、前記第 2 方向に沿う前記第 1 係止片の反対側に向けて突出し、前記足部の裏面に係合した第 2 係止突起が形成されている、請求項 2 に記載のチャイルドシート。

【請求項 4】

前記第 1 係止片において、前記開口方向の先端部における前記第 2 方向に沿う前記第 2 係止片の反対側の端面には、前記開口方向に対して傾斜した面取り部が形成されている、請求項 3 に記載のチャイルドシート。

10

【請求項 5】

前記規制部材には、前記第 1 係止片における前記第 2 方向に沿う前記第 2 係止片の反対側の端面に当接する支持片が形成されている、請求項 3 または 4 に記載のチャイルドシート。

【請求項 6】

前記規制部材は、前記ステップ台に対して離脱不能に前記開口方向に移動可能に設けられている、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載のチャイルドシート。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載のチャイルドシートが、自転車に固定されている、チャイルドシート付き自転車。

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、チャイルドシート、およびチャイルドシート付き自転車に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来から、座部と、座部の後端部から上方に向けて延びる背もたれ部と、座部の前端部から下方に向けて延びる左右一対の足部と、を備えたチャイルドシートが知られている。

この種のチャイルドシートとして、例えば下記特許文献 1 に示されるように、足部が、着座した幼児が足を載せるステップ面を有し、かつ座部にボルトおよびナットを介して着脱可能に取付けられ、幼児の成長に合わせて、座部に対する足部の上下位置を変更することで、ステップ面の上下位置を調整可能な構成が知られている。

30

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【文献】特開 2007 - 125992 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、前記従来のチャイルドシートでは、ステップ面の上下位置を調整する際、ボルトおよびナットを緩めたり、締結したりする必要があるなど、ステップ面の上下位置を容易に調整することができないという問題があった。

40

【0005】

この発明は、このような事情を考慮してなされたもので、ステップ面の上下位置を容易に調整することができるチャイルドシート、およびチャイルドシート付き自転車を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

上記課題を解決して、このような目的を達成するために、本発明のチャイルドシートは

50

、座部と、前記座部の後端部から上方に向けて延びる背もたれ部と、前記座部の前端部から下方に向けて延びる左右一対の足部と、前記足部に着脱可能に取付けられたステップ台と、を備え、前記ステップ台には、第1係止片が形成され、前記足部には、前記第1係止片が離脱可能に挿入された第1係止孔が形成され、前記第1係止片は、前記第1係止孔が開口する開口方向に交差する交差方向のうちの第1方向に移動したときに、前記第1係止孔から離脱する向きに前記開口方向に移動可能となり、前記第1係止孔には、前記第1係止片の前記第1方向に向かう移動を規制する規制部材が着脱可能に挿入されている。

本発明のチャイルドシート付き自転車は、本発明のチャイルドシートが、自転車に固定されている。

【0007】

この発明によれば、足部に着脱可能に取付けられたステップ台を備えているので、幼児の成長に合わせて、ステップ台を足部に着脱することで、着座した幼児が足を載せるステップ面の上下位置を調整することができる。

ステップ台を足部から外す際、規制部材を第1係止孔から離脱し、第1係止片を第1方向に移動させた状態で、第1係止片を第1係止孔から離脱する。

ステップ台を足部に取付ける際、第1係止片を第1係止孔に挿入した状態で、規制部材を第1係止孔に挿入することにより、第1係止片の第1方向に向かう移動を規制する。

以上より、着座した幼児が足を載せるステップ面の上下位置を調整する際、例えばボルトおよびナット等を操作する工具を用いる必要がないので、この調整を容易に行うことができる。

【0008】

前記ステップ台は、前記足部の表面側に設けられるとともに、前記第1係止片は、前記足部の裏面から突出し、前記第1係止片には、前記第1方向の反対側に向けて突出し、前記足部の裏面に係合した第1係止突起が形成されてもよい。

【0009】

この場合、第1係止片に、第1方向の反対側に向けて突出し、足部の裏面に係合した第1係止突起が形成されているので、第1係止片が、第1係止孔から離脱するのを確実に抑制することができるとともに、第1係止片を第1方向に移動させたときに、第1係止突起を第1係止孔と前記開口方向で対向させることで、第1係止片を第1係止孔から容易に離脱することができる。

【0010】

前記ステップ台には、前記交差方向のうち、前記第1方向に交差する第2方向に、前記第1係止片から離れた第2係止片が設けられ、前記足部には、前記第2係止片が離脱可能に挿入された第2係止孔が形成され、前記第2係止片には、前記第2方向に沿う前記第1係止片の反対側に向けて突出し、前記足部の裏面に係合した第2係止突起が形成されてもよい。

【0011】

この場合、ステップ台に第1係止片のみならず第2係止片も設けられ、足部に第1係止孔のみならず第2係止孔も形成されているので、ステップ台を足部に安定して取り付けることができる。

ステップ台を足部から外す際、規制部材を第1係止孔から離脱し、第1係止片を第1方向に移動させた状態で、第2係止突起を足部の裏面に係合したまま、ステップ台を、第2係止突起回りに回転させ、第1係止片を第1係止孔から離脱した後に、第2係止片を第2係止孔から離脱する。

ステップ台を足部に取付ける際、ステップ台を足部の表面に対して傾けつつ、第2係止片を第2係止孔に挿入した状態で、第2係止突起が足部の裏面に係合し、かつ第1係止片が足部の表面に向けて接近するように、ステップ台を、第2係止突起回りに回転させ、第1係止片を第1係止孔に挿入した後に、規制部材を第1係止孔に挿入することにより、第1係止片の第1方向に向かう移動を規制する。

以上より、第2係止片に第2係止突起が形成されていることから、ステップ台を足部に

10

20

30

40

50

着脱する際、第２係止突起を足部の裏面に係合した状態で、ステップ台を、第２係止突起回りに回転させることが可能になり、この着脱を容易に行うことができる。

【００１２】

前記第１係止片において、前記開口方向の先端部における前記第２方向に沿う前記第２係止片の反対側の端面には、前記開口方向に対して傾斜した面取り部が形成されてもよい。

【００１３】

この場合、第１係止片において、前記開口方向の先端部における第２方向に沿う第２係止片の反対側の端面に、前記開口方向に対して傾斜した面取り部が形成されているので、ステップ台を足部に取付ける際、第１係止片を第１係止孔に容易に挿入することができる。

【００１４】

前記規制部材には、前記第１係止片における前記第２方向に沿う前記第２係止片の反対側の端面に当接する支持片が形成されてもよい。

【００１５】

この場合、規制部材に、第１係止片における第２方向に沿う第２係止片の反対側の端面に当接する支持片が形成されているので、ステップ台を足部に取付ける過程において、規制部材を第１係止孔に挿入したときに、支持片が、第１係止片を第２方向に沿う第２係止片側に押し込むこととなり、ステップ台および足部の第２方向の相対位置を容易に決めることができる。

【００１６】

前記規制部材は、前記ステップ台に対して離脱不能に前記開口方向に移動可能に設けられてもよい。

【００１７】

この場合、規制部材が、ステップ台に対して離脱不能に前記開口方向に移動可能に設けられているので、規制部材を第１係止孔から離脱したときに、規制部材が、ステップ台から分離されるのを防ぐことなどが可能になり、着座した幼児が足を載せるステップ面の上下位置を容易に調整することができる。

【発明の効果】

【００１８】

この発明によれば、ステップ面の上下位置を容易に調整することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１９】

【図１】一実施形態として示したチャイルドシート付き自転車の概略図である。

【図２】図１の足部の裏面図である。

【図３】図２のⅠⅠⅠ-ⅠⅠⅠ線矢視断面図である。

【図４】図２のⅠⅤ-ⅠⅤ線矢視断面図である。

【発明を実施するための形態】

【００２０】

以下、一実施形態に係るチャイルドシート１、およびチャイルドシート付き自転車１０を、図１から図４を参照しながら説明する。

チャイルドシート１は、座部１１と、座部１１の後端部から上方に向けて延びる背もたれ部１２と、座部１１の前端部から下方に向けて延びる左右一対の足部１３と、足部１３に着脱可能に取付けられたステップ台１４と、を備えている。チャイルドシート１が、自転車の荷台２０に固定されることにより、チャイルドシート付き自転車１０が構成されている。

なお、チャイルドシート１は、例えば自転車のハンドル等に固定されてもよい。

【００２１】

座部１１の前部には、左右方向に延び、チャイルドシート１に座った幼児によって把持されるハンドルバー１５が設けられている。ハンドルバー１５は、座部１１の前部における左右方向の全長にわたって設けられている。座部１１が、不図示の締結部材を介して荷台２０に固定されることによって、チャイルドシート１が荷台２０に固定されている。

10

20

30

40

50

足部 1 3 は、有底筒状に形成され、筒板 2 2 およびステップ板 2 3 を備えている。

【 0 0 2 2 】

ステップ板 2 3 は、表裏面が上下方向を向く板状に形成されている。ステップ板 2 3 のうち、上方を向く表面が、着座した幼児が足を載せる第 1 ステップ面 2 3 a となっている。

筒板 2 2 は、上下方向に延び、前方に向けて開放された半割の筒状に形成されている。筒板 2 2 は、座部 1 1 の前端部から下方に向けて延び、第 1 ステップ面 2 3 a における外周縁部に連結されている。筒板 2 2 の前端部は、第 1 ステップ面 2 3 a の前端部より後方に位置している。

【 0 0 2 3 】

ステップ台 1 4 は、ステップ板 2 3 に取付けられている。

10

なお、ステップ台 1 4 は、第 1 ステップ面 2 3 a を覆うように、筒板 2 2 に取付けられてもよい。この場合、ステップ板 2 3 を設けなくてもよい。

ステップ台 1 4 は、有頂筒状に形成され、頂壁 2 4 および周壁 2 5 を備えている。

【 0 0 2 4 】

ステップ台 1 4 の周壁 2 5 における下端開口縁の後端部 2 5 a は、図 3 に示されるように、後方に向かうに従い上方に向けて延びている。

ステップ台 1 4 の頂壁 2 4 は、足部 1 3 の第 1 ステップ面 2 3 a と上下方向で対向している。ステップ台 1 4 の頂壁 2 4 のうち、上方を向く表面が、着座した幼児が足を載せる第 2 ステップ面 2 4 a となっている。

【 0 0 2 5 】

20

図 2 から図 4 に示されるように、ステップ台 1 4 には、第 1 係止片 2 6 が形成されている。第 1 係止片 2 6 は、ステップ台 1 4 の頂壁 2 4 側から下方に向けて突出している。第 1 係止片 2 6 は、表裏面が左右方向を向く板状に形成されている。第 1 係止片 2 6 は、左右方向に弾性変形可能に形成されている。なお、第 1 係止片 2 6 は、左右方向にスライド移動可能に設けられてもよい。

【 0 0 2 6 】

足部 1 3 には、第 1 係止片 2 6 が離脱可能に挿入された第 1 係止孔 2 7 が形成されている。第 1 係止孔 2 7 は、ステップ板 2 3 を上下方向に貫き、上下方向に開口している。図 3 および図 4 に示されるように、第 1 係止孔 2 7 の内周面のうち、前端面および後端面は、上方に向かうに従い前方に向けて延び、左右方向の両端面は、上下方向に真直ぐ延びている。なお、第 1 係止孔 2 7 の開口方向は、上下方向に交差する方向であってもよい。第 1 係止孔 2 7 は、筒板 2 2 に設けられてもよい。

30

【 0 0 2 7 】

第 1 係止片 2 6 の下端部（先端部）は、ステップ板 2 3 のうち、下方を向く裏面から下方に向けて突出している。第 1 係止片 2 6 の下端部における前端面には、上下方向に対して傾斜した面取り部 2 6 a が形成されている。面取り部 2 6 a は、上方に向かうに従い前方に向けて延びている。面取り部 2 6 a の全体は、第 1 係止孔 2 7 より下方に位置している。

なお、第 1 係止片 2 6 に面取り部 2 6 a を形成しなくてもよい。

【 0 0 2 8 】

40

第 1 係止片 2 6 のうち、第 1 ステップ面 2 3 a より上方に位置する部分は、第 1 ステップ面 2 3 a より下方に位置する部分と比べて、後方に向けて張り出している。第 1 係止片 2 6 のうち、第 1 ステップ面 2 3 a より上方に位置する部分の後端部 2 6 b は、第 1 ステップ面 2 3 a に上下方向に突き当たっている。

【 0 0 2 9 】

第 1 係止片 2 6 は、上下方向に交差する交差方向のうちの第 1 方向 X に移動したときに、第 1 係止孔 2 7 から離脱する向きに上下方向に移動可能となる。

図示の例では、第 1 係止片 2 6 および第 1 係止孔 2 7 は、左右方向に間隔をあけて 2 つ設けられている。第 1 方向 X は、それぞれの第 1 係止片 2 6 において、もう一方の第 1 係止片 2 6 に対して左右方向に近付く側となっている。

50

【 0 0 3 0 】

ここで、第 1 係止片 2 6 には、第 1 方向 X の反対側に向けて突出し、ステップ板 2 3 の裏面に係合した第 1 係止突起 2 8 が形成されている。第 1 係止片 2 6 を第 1 方向 X に移動させ、第 1 係止突起 2 8 を、第 1 係止孔 2 7 に上下方向で対向させて進入させることにより、第 1 係止片 2 6 が第 1 係止孔 2 7 から上方に離脱される。

なお、第 1 係止片 2 6 に、第 1 係止突起 2 8 を形成せず、第 1 係止片 2 6 を、例えば、第 1 係止孔 2 7 の内周面に第 1 方向 X の反対側に密接させるだけでもよい。

【 0 0 3 1 】

ステップ台 1 4 に、前記交差方向のうち、第 1 方向 X に交差する第 2 方向 Y に、第 1 係止片 2 6 から離れた第 2 係止片 3 1 が設けられている。なお、ステップ台 1 4 に第 2 係止片 3 1 を設けなくてもよい。

10

図示の例では、第 2 係止片 3 1 は、ステップ台 1 4 の頂壁 2 4 のうち、下方を向く裏面から下方に向けて突出している。第 2 係止片 3 1 は、表裏面が左右方向を向く板状に形成されている。

【 0 0 3 2 】

足部 1 3 には、第 2 係止片 3 1 が離脱可能に挿入された第 2 係止孔 3 2 が形成されている。第 2 係止孔 3 2 は、ステップ板 2 3 を上下方向に貫き、上下方向に開口している。第 2 係止孔 3 2 の内周面は、全周にわたって上下方向に真直ぐ延びている。なお、足部 1 3 に第 2 係止孔 3 2 を形成しなくてもよい。

【 0 0 3 3 】

20

図示の例では、第 2 係止孔 3 2 および第 2 係止片 3 1 は、左右方向に間隔をあけて 2 つ設けられている。第 2 係止孔 3 2 および第 2 係止片 3 1 は、第 1 係止孔 2 7 および第 1 係止片 2 6 から後方に離れている。つまり、第 2 方向 Y は後方となっている。なお、第 2 方向 Y は、前記交差方向のうち、第 1 方向 X に交差する方向であれば、後方に限らず適宜変更してもよい。一組の第 2 係止孔 3 2 および第 2 係止片 3 1 と、一組の第 1 係止孔 2 7 および第 1 係止片 2 6 と、の左右方向の位置は互いに同じになっている。

【 0 0 3 4 】

第 2 係止片 3 1 は、ステップ板 2 3 の裏面から下方に向けて突出している。第 2 係止片 3 1 のうち、ステップ板 2 3 の裏面から下方に突出した部分の前端部は、前方に向けて突の曲面状に形成されている。第 2 係止片 3 1 は、第 2 係止孔 3 2 の内周面のうちの前端面から後方に離れている。

30

第 2 係止片 3 1 には、後方に向けて突出し、ステップ板 2 3 の裏面に係合した第 2 係止突起 3 3 が形成されている。第 2 係止突起 3 3 は、第 2 係止片 3 1 の下端部に設けられている。第 2 係止突起 3 3 の上端部に、上方を向く平面が形成されている。第 2 係止突起 3 3 の上端部が、ステップ板 2 3 の裏面に当接、若しくは近接している。

【 0 0 3 5 】

ここで、第 1 係止孔 2 7 には、図 4 に示されるように、第 1 係止片 2 6 の第 1 方向 X に向かう移動を規制する規制部材 3 5 が着脱可能に挿入されている。

規制部材 3 5 は、表裏面が左右方向を向く板状に形成された規制板 3 6 を備えている。規制板 3 6 が、第 1 係止孔 2 7 に着脱可能に挿入されている。規制板 3 6 は、第 1 係止片 2 6 の、第 1 方向 X を向く表面を全域にわたって覆っている。規制板 3 6 の下端部における第 1 方向 X 側を向く表面に、面取り部 3 6 a が形成されている。面取り部 3 6 a は、上方に向かうに従い第 1 方向 X に向けて延びている。

40

【 0 0 3 6 】

規制部材 3 5 は、左右方向に間隔をあけて設けられた 2 つの規制板 3 6 と、2 つの規制板 3 6 の上端部同士を連結した連結板 3 8 と、を備えている。連結板 3 8 は、表裏面が上下方向を向く板状に形成されている。

ここで、ステップ台 1 4 の第 2 ステップ面 2 4 a には、連結板 3 8 が収容されたザグリ穴 2 4 c が形成されている。連結板 3 8 の表面は、第 2 ステップ面 2 4 a に対して、上下方向の位置が同じか下方に位置している。ザグリ穴 2 4 c の底面に、規制板 3 6 が上下動

50

可能に挿入された貫通孔 2 4 b が形成されている。

【 0 0 3 7 】

規制板 3 6 には、第 1 方向 X に突出した乗越え突起 3 6 b が、上下方向に間隔をあけて 2 つ形成されている。乗越え突起 3 6 b は、ステップ台 1 4 の頂壁 2 4 における貫通孔 2 4 b の開口周縁部を、上下方向に乗り越え可能に形成されている。

【 0 0 3 8 】

2 つの乗越え突起 3 6 b のうち、上方に位置する乗越え突起 3 6 b は、頂壁 2 4 の裏面における貫通孔 2 4 b の開口周縁部に当接している。これにより、ステップ台 1 4 に対する規制部材 3 5 のがたつきを抑制することができる。

2 つの乗越え突起 3 6 b のうち、下方に位置する乗越え突起 3 6 b は、規制部材 3 5 を引き上げたときに、頂壁 2 4 の表面における貫通孔 2 4 b の開口周縁部に当接することで、規制部材 3 5 を手放したときに、規制部材 3 5 が自重で落下するのを抑制することができる。この乗越え突起 3 6 b が、頂壁 2 4 の表面における貫通孔 2 4 b の開口周縁部に当接した状態では、規制板 3 6 が第 1 係止孔 2 7 から上方に離脱され、第 1 係止片 2 6 の第 1 方向 X に向かう移動が許容される。

【 0 0 3 9 】

各乗越え突起 3 6 b は、表裏面が左右方向を向き、かつ上下方向の中央部が、第 1 方向 X に突出するように屈曲した板状に形成されている。各乗越え突起 3 6 b は、上下方向に沿って中央部に向かうに従い第 1 方向 X に向けて延びている。

ここで、規制板 3 6 には、左右方向に貫く窓孔 3 6 d が、上下方向に間隔をあけて 2 つ形成されており、上方に位置する窓孔 3 6 d の内面における下端部に、2 つの乗越え突起 3 6 b のうち、上方に位置する乗越え突起 3 6 b の下端部が連結され、下方に位置する窓孔 3 6 d の内面における上端部に、2 つの乗越え突起 3 6 b のうち、下方に位置する乗越え突起 3 6 b の上端部が連結されている。

【 0 0 4 0 】

規制板 3 6 において、乗越え突起 3 6 b より下方に位置する部分に、第 1 方向 X に突出した抜け止め突起 3 6 c が形成されている。抜け止め突起 3 6 c の、規制板 3 6 からの第 1 方向 X の突出量は、乗越え突起 3 6 b の前記突出量と同等になっている。抜け止め突起 3 6 c の上端部に、上方を向く平面が形成されている。抜け止め突起 3 6 c の上端部が、ステップ台 1 4 の頂壁 2 4 の裏面における貫通孔 2 4 b の開口周縁部に突き当たることによって、規制部材 3 5 は、ステップ台 1 4 に対して離脱不能となっている。

【 0 0 4 1 】

規制部材 3 5 には、図 2 および図 3 に示されるように、第 1 係止片 2 6 の前端面に当接する支持片 3 7 が形成されている。支持片 3 7 は、規制板 3 6 から第 1 方向 X の反対側に向けて突出している。支持片 3 7 は、連結板 3 8 の裏面から下方に向けて延びている。支持片 3 7 の下端部は、ステップ板 2 3 の裏面から下方に向けて突出している。支持片 3 7 は、第 1 係止片 2 6 の前端面に、上下方向の全長にわたって当接している。支持片 3 7 の後面は、全域にわたって上下方向に真直ぐ延びている。支持片 3 7 の前面の下端部に、下方に向かうに従い後方に向けて延びる面取り部 3 7 a が形成されている。面取り部 3 7 a の全体は、第 1 係止孔 2 7 より下方に位置している。なお、支持片 3 7 に面取り部 3 7 a を形成しなくてもよい。

【 0 0 4 2 】

次に、チャイルドシート 1 の作用について説明する。

【 0 0 4 3 】

ステップ台 1 4 を足部 1 3 から外す際、連結板 3 8 を引上げて規制板 3 6 を第 1 係止孔 2 7 から離脱した後に、第 1 係止片 2 6 の下端部を第 1 方向 X に押圧し、第 1 係止突起 2 8 を第 1 係止孔 2 7 と上下方向で対向させる。この状態で、第 2 係止突起 3 3 を、ステップ板 2 3 の裏面に係合したまま、ステップ台 1 4 を、第 2 係止突起 3 3 回りに上方に向けて回転させ、第 1 係止片 2 6 を第 1 係止孔 2 7 から離脱した後に、第 2 係止片 3 1 を第 2 係止孔 3 2 から離脱する。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 4 】

ステップ台 1 4 を足部 1 3 に取付ける際、図 3 に二点鎖線で示されるように、ステップ台 1 4 を第 1 ステップ面 2 3 a に対して傾け、周壁 2 5 における下端開口縁の後端部 2 5 a を第 1 ステップ面 2 3 a に沿わせた状態で、ステップ台 1 4 の後端部を、足部 1 3 の筒板 2 2 の内周面に前後方向に突き当てながら、第 2 係止片 3 1 を第 2 係止孔 3 2 に挿入する。

次に、第 2 係止突起 3 3 がステップ板 2 3 の裏面に係合し、かつ第 1 係止片 2 6 が第 1 ステップ面 2 3 a に向けて接近するように、ステップ台 1 4 を、第 2 係止突起 3 3 回りに下方に向けて回転させ、第 1 係止片 2 6 を第 1 係止孔 2 7 に挿入する。

そして、連結板 3 8 を押し下げて規制板 3 6 を第 1 係止孔 2 7 に挿入することにより、第 1 係止片 2 6 の第 1 方向 X に向かう移動を規制する。規制板 3 6 を第 1 係止孔 2 7 に挿入する際、支持片 3 7 の面取り部 3 7 a が、第 1 係止孔 2 7 の内周面の前端面を摺動することにより、規制部材 3 5 がステップ台 1 4 を後方に押し込む。

10

【 0 0 4 5 】

以上説明したように、本実施形態によるチャイルドシート 1、およびチャイルドシート付き自転車 1 0 によれば、足部 1 3 に着脱可能に取付けられたステップ台 1 4 を備えているので、幼児の成長に合わせて、ステップ台 1 4 を足部 1 3 に着脱することで、着座した幼児が足を載せるステップ面を、ステップ台 1 4 および足部 1 3 のうちのいずれかに選択することによって、ステップ面の上下位置を調整することができる。

着座した幼児が足を載せるステップ面の上下位置を調整する際、前述の通り、例えばボルトおよびナット等を操作する工具を用いる必要がないので、この調整を容易に行うことができる。

20

【 0 0 4 6 】

第 1 係止片 2 6 に、第 1 方向 X の反対側に向けて突出し、ステップ板 2 3 の裏面に係合した第 1 係止突起 2 8 が形成されているので、第 1 係止片 2 6 が、第 1 係止孔 2 7 から離脱するのを確実に抑制することができるとともに、第 1 係止片 2 6 を第 1 方向 X に移動させたときに、第 1 係止突起 2 8 を第 1 係止孔 2 7 と上下方向で対向させることで、第 1 係止片 2 6 を第 1 係止孔 2 7 から容易に離脱することができる。

【 0 0 4 7 】

ステップ台 1 4 に第 1 係止片 2 6 のみならず第 2 係止片 3 1 も設けられ、足部 1 3 に第 1 係止孔 2 7 のみならず第 2 係止孔 3 2 も形成されているので、ステップ台 1 4 を足部 1 3 に安定して取り付けることができる。

30

第 2 係止片 3 1 に第 2 係止突起 3 3 が形成されていることから、ステップ台 1 4 を足部 1 3 に着脱する際、第 2 係止突起 3 3 をステップ板 2 3 の裏面に係合した状態で、ステップ台 1 4 を、第 2 係止突起 3 3 回りに回転させることが可能になり、この着脱を容易に行うことができる。

【 0 0 4 8 】

第 1 係止片 2 6 の下端部における前端面に、上下方向に対して傾斜した面取り部 2 6 a が形成されているので、ステップ台 1 4 を足部 1 3 に取付ける際、第 1 係止片 2 6 を第 1 係止孔 2 7 に容易に挿入することができる。

40

【 0 0 4 9 】

規制部材 3 5 に、第 1 係止片 2 6 の前端面に当接する支持片 3 7 が形成されているので、ステップ台 1 4 を足部 1 3 に取付ける過程において、規制部材 3 5 を第 1 係止孔 2 7 に挿入したときに、支持片 3 7 が、第 1 係止片 2 6 を後方に押し込むこととなり、ステップ台 1 4 および足部 1 3 の第 2 方向 Y の相対位置を容易に決めることができる。

【 0 0 5 0 】

規制部材 3 5 が、ステップ台 1 4 に対して離脱不能に上下方向に移動可能に設けられているので、規制部材 3 5 を第 1 係止孔 2 7 から離脱したときに、規制部材 3 5 が、ステップ台 1 4 から分離されるのを防ぐことなどが可能になり、着座した幼児が足を載せるステップ面の上下位置を容易に調整することができる。

50

【 0 0 5 1 】

なお、本発明の技術範囲は、前述した実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において種々の変更を加えることが可能である。

【 0 0 5 2 】

例えば、規制部材 3 5 に支持片 3 7 を形成しなくてもよい。

規制板 3 6 に、面取り部 3 6 a、乗越え突起 3 6 b および抜け止め突起 3 6 c を形成しなくてもよい。

足部 1 3 に、上下方向の位置を異ならせて複数の第 1 係止孔 2 7 を形成し、足部 1 3 に対するステップ台 1 4 の上下方向の取付位置が調整可能な構成を採用してもよい。

【 0 0 5 3 】

その他、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、上記した実施の形態における構成要素を周知の構成要素に置き換えることは適宜可能であり、また、上記した実施形態および変形例を適宜組み合わせてもよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 4 】

1 チャイルドシート

1 0 チャイルドシート付き自転車

1 1 座部

1 2 背もたれ部

1 3 足部

1 4 ステップ台

2 6 第 1 係止片

2 6 a 面取り部

2 7 第 1 係止孔

2 8 第 1 係止突起

3 1 第 2 係止片

3 2 第 2 係止孔

3 3 第 2 係止突起

3 5 規制部材

3 7 支持片

X 第 1 方向

Y 第 2 方向

10

20

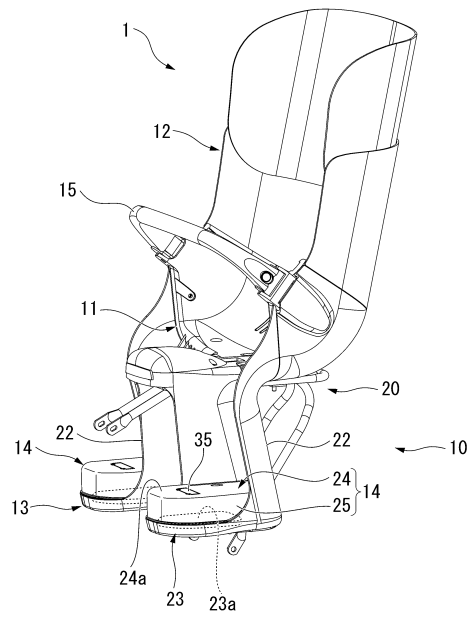
30

40

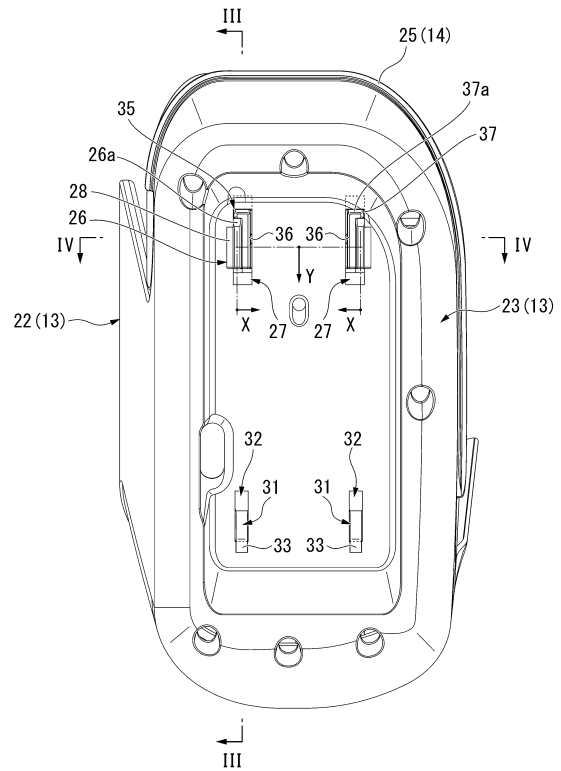
50

【図面】

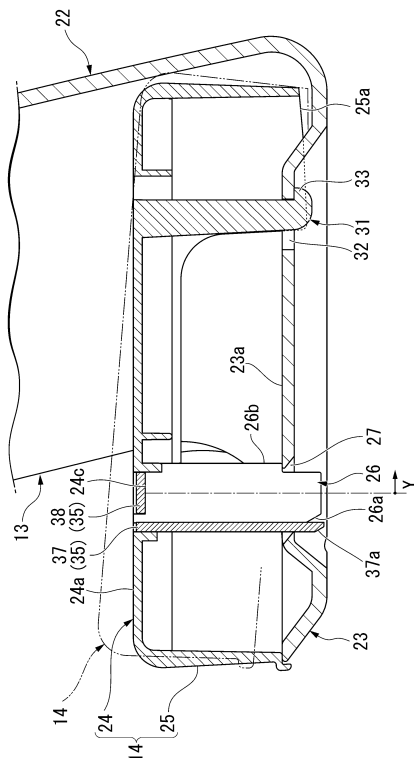
【 図 1 】



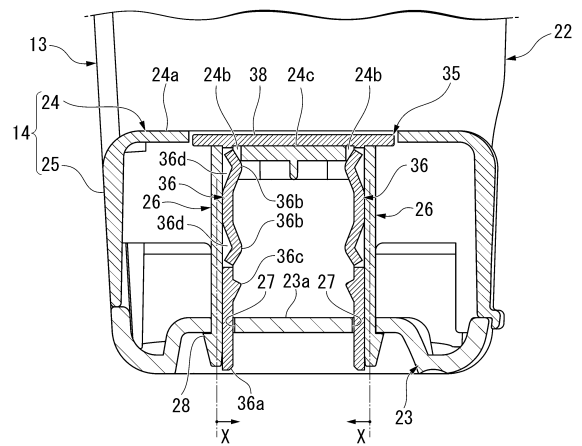
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



フロントページの続き

(56)参考文献 欧州特許出願公開第 0 0 5 8 3 0 1 3 (E P , A 1)
 特開 2 0 2 1 - 0 3 0 8 2 7 (J P , A)
 特開 2 0 1 1 - 0 8 4 2 1 0 (J P , A)
 特開 2 0 0 6 - 0 1 7 3 0 0 (J P , A)
 特開 2 0 0 2 - 2 7 6 6 2 5 (J P , A)
 特表 2 0 1 2 - 5 2 1 5 2 4 (J P , A)
(58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
 B 6 2 J 1 / 0 0 - 1 / 1 6
 F 1 6 B 1 9 / 1 0