

【技術分類】 2 2 - 2 - 2 自動二輪車サスペンション / 衝撃緩衝装置 / ラバー式緩衝機構

【 F I 】 F16F 1/36

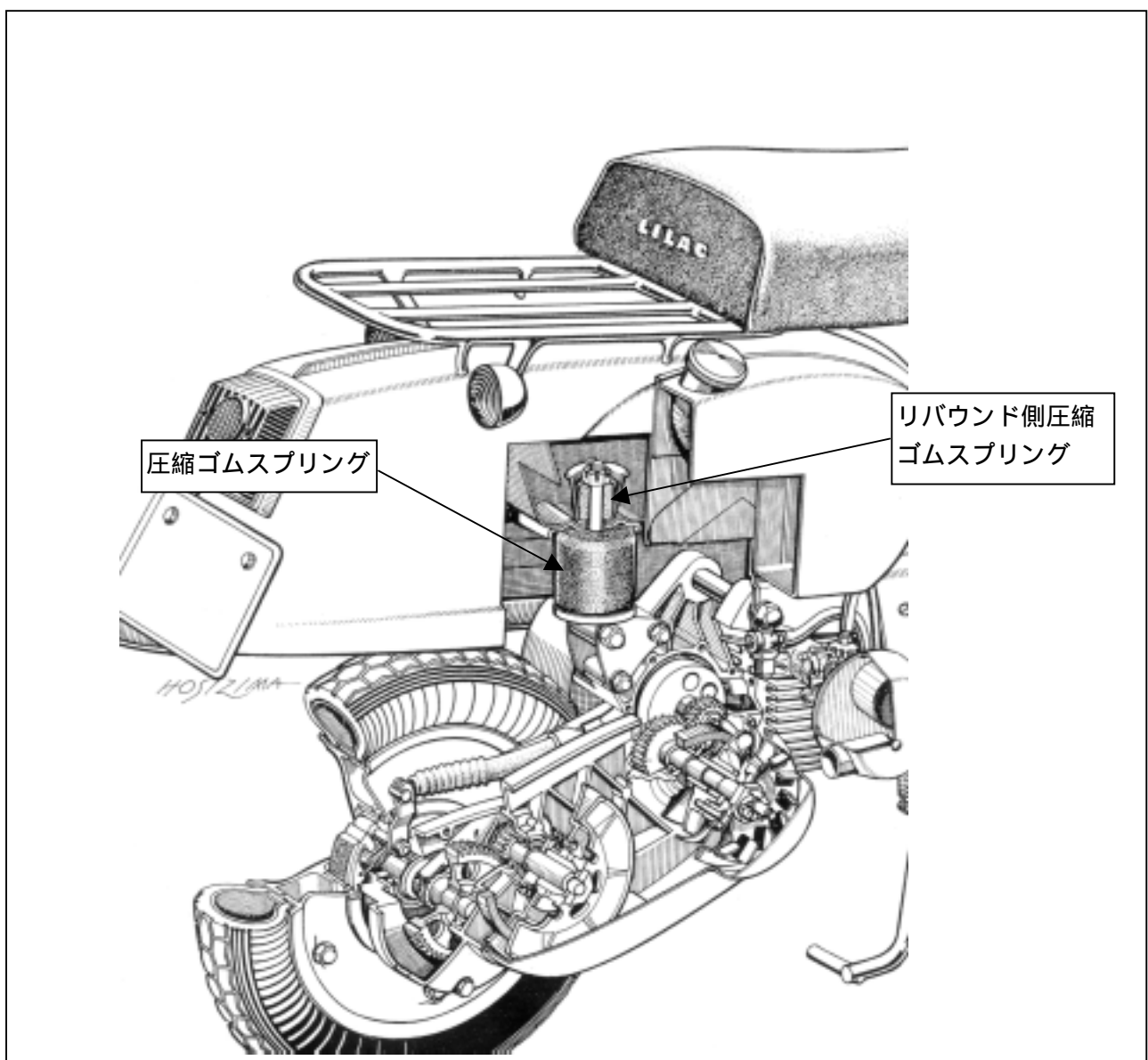
【技術名称】 2 2 - 2 - 2 - 1 圧縮ラバースプリング

【技術内容】

成形ゴムをサスペンションのばね要素として使った例である。ゴムのばね特性はヒステリシス特性を持つので、振動や衝撃のエネルギーを発熱により吸収し大気中に放出するダンパ効果も備えている。従って、サスペンション部品として使うことが出来る。欠点は紫外線やオゾンなどの雰囲気に対し耐候性に問題があるので、一定期間後に新しいものに交換する必要があるというメンテナンス上の問題がある。この点では、殆んど半永久的に使える金属ばねに劣る。

この実施例はサスペンション作動時に成形ゴムを圧縮するようにして使用する

【図】 圧縮ラバースプリング



出典：「モーターファン」1960年5月号、1960年5月1日、星島浩著、株式会社三栄書房発行、
131頁 ライラックモペット AS71

【出典 / 参考資料】

「モーターファン」1960年5月号、1960年5月1日、星島浩著、株式会社三栄書房発行

【技術分類】 2 2 - 2 - 2 自動二輪車サスペンション / 衝撃緩衝装置 / ラバー式緩衝機構

【 F I 】 F16F 1/36

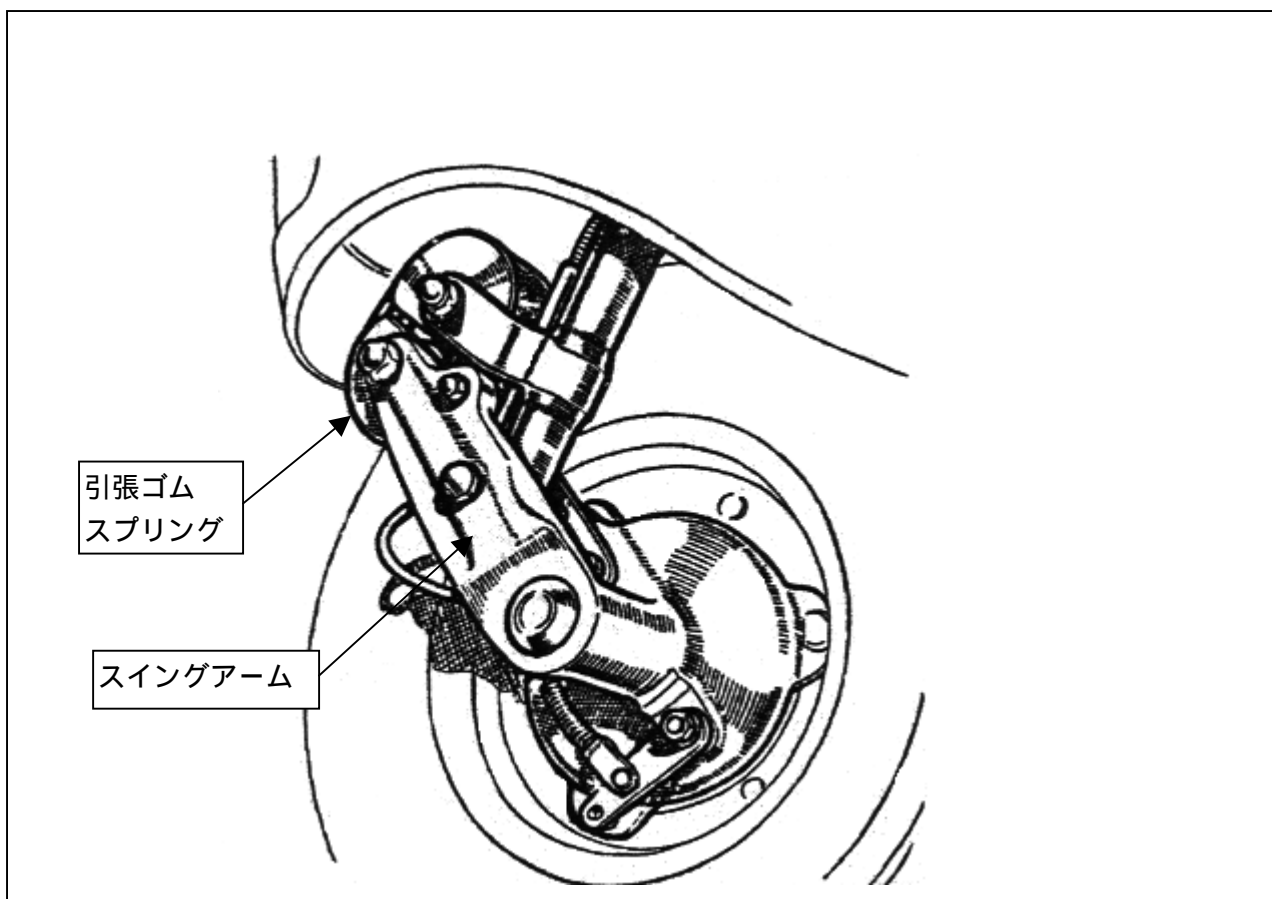
【技術名称】 2 2 - 2 - 2 - 2 引張ラバースプリング

【技術内容】

成形ゴムをサスペンションのばね要素として使った例である。ゴムのばね特性はヒステリシス特性を持つので、振動や衝撃のエネルギーを発熱により吸収し大気中に放出するダンパ効果も備えている。従って、サスペンション部品として使うことが出来る。欠点は紫外線やオゾンなどの雰囲気に対し耐候性に問題があるので、一定期間後に新しいものに交換する必要があるというメンテナンス上の問題がある。この点では、殆んど半永久的に使える金属ばねに劣る。

この実施例はスクータのフロントサスペンションに応用した例である。リーディング形式のボトムリンクサスペンションに使われている。成形ゴムは引張り方向に力を加えて使用する。

【図】 引張ラバースプリング



出典：「モーターファン」1960年7月号、1960年7月1日、出射忠明、松本修著、
株式会社三栄書房発行、155頁 ゴムクッション

【出典 / 参考資料】

「モーターファン」1960年7月号、1960年7月1日、出射忠明、松本修著、株式会社三栄書房発行

【技術分類】 2 2 - 2 - 2 自動二輪車サスペンション / 衝撃緩衝装置 / ラバー式緩衝機構

【 F I 】 F16F 15/136@A

【技術名称】 2 2 - 2 - 2 - 3 ナイトハルト式トーションスプリング

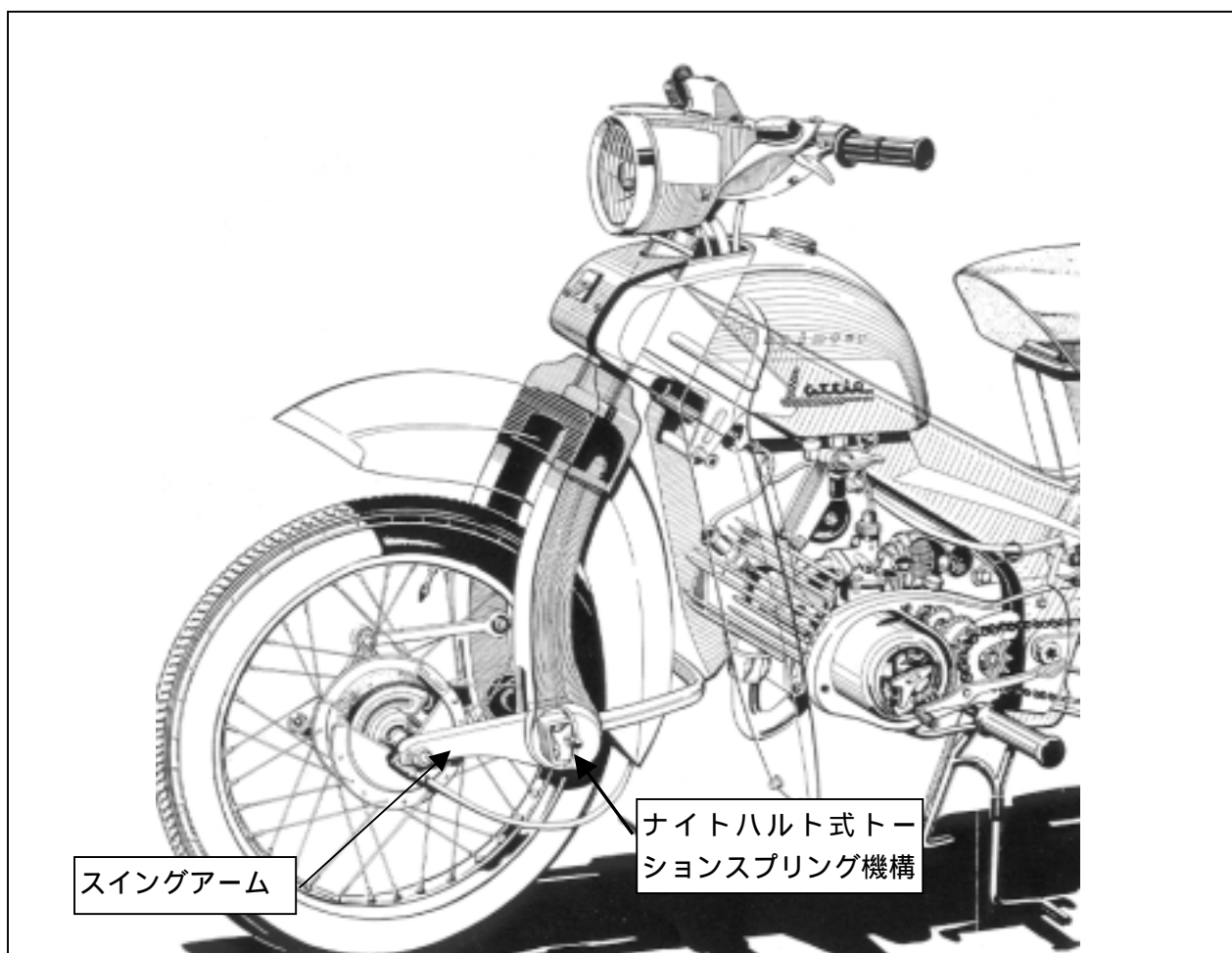
【技術内容】

ナイトハルト (Neithard) 式トーションスプリングは大きな方の正方形の穴に小さな同じく正方形の角柱を 45 度位置をずらしてはめ合わせ、その際に形成される空間に円柱形のゴムを圧入した構造になっている。この状態から内外いずれかをもう一方に対し回転させた時、前述の圧入された 4 つのゴム円柱を押しつぶす際の圧縮弾性抵抗を利用したトーションスプリング機構である。

成形ゴムをサスペンションのばね要素として使った例である。ゴムのばね特性はヒステリシス特性を持つので、振動や衝撃のエネルギーを発熱により吸収し大気中に放出するダンパ同様の効果も備えている。従って、サスペンション部品として使うことが出来る。欠点は紫外線やオゾンなどの雰囲気に対し耐候性に問題があるので、一定期間後に新しいものに交換する必要があるというメンテナンス上の問題がある。この点では、殆んど半永久的に使える金属ばねに劣るが、サスペンション機構が簡単に構成出来る。

この実施例はアンダーボーンタイプの車のフロントサスペンションに応用した例である。リーディング形式のボトムリンクサスペンションに使われている。内側の軸部は正方形の角柱がサスペンションの圧縮側のねじれ角をある程度制限するように工夫された形状に変更されている。

【図】 ナイトハルト式トーションスプリング取付部



出典：「モーターファン」1960 年 10 月号、1960 年 10 月 1 日、出射忠明著、株式会社三栄書房発行、
133 頁 ポインターラッシー

【出典／参考資料】

「モーターファン」1960年10月号、1960年10月1日、出射忠明著、株式会社三栄書房発行