



عصا نقل الحركة تشهد مرحلة الاحتضار الآن

ناقل الحركة اليدوي آخر ضحايا طفرة التكنولوجيا

فولكسفاغن تدخل تحدي الاستغناء عن هذه الأداة

ويرى مديرو التصميمات في معظم الشركات أن هذا الظهور لم يكن بسبب الضرورة الوظيفية فقط، إنما يعد كذلك أمراً هاماً لنفسية قائد السيارة حيث أن الإمساك بمقبض التروس يمنح الشعور بالسيطرة على السيارة أو على الأقل السيطرة على المحرك.

وتجرب فولكسفاغن اختيار هذا المسار بزيادة أعداد الزبائن الذين يرغبون في الراحة التي توفرها تقنية ناقل الحركة الأوتوماتيكي.

وترتبط هذه الأداة في العادة بصندوق التروس من الأسفل وتكون بين المقعدين الأماميين أو خلف المقود مباشرة وبها مقاسات وأحجام مختلفة حسب نوع وموديل السيارة.

والهدف الأساسي من استخدام العصا هو تغيير السرعات بشكل يعطي عزماً أكبر للسيارة في حالة الرغبة في زيادة السرعة أو خفضها.

وثمة ثلاثة أنواع لهذه الأداة، إذ يعتبر ناقل الحركة اليدوي من أقدمها، فهو ناقل الحركة التقليدي الذي يعتمد على خبرة السائق في تغيير حركة العصا في الكونسول الوسطي لتعطي العزم المناسب للسيارة خلال القيادة.

أما النوع الثاني فهو ناقل الحركة الأوتوماتيكي، وإذا تم إلقاء الضوء على السيارات التي تعمل بهذه التقنية حالياً فستبين أنها كانت في الغالب تعمل بناقل الحركة اليدوي.

وفي هذه المركبات لا توجد عصا لنقل الحركة أو دواسة الدريياج وإنما فقط يوجد ناقل حركة لتحديد حركة السيارة، سواء كانت إلى الأمام أو إلى الخلف أو بهدف ركن السيارة.

ويعتبر ناقل الحركة اليدوي الأكثر تطوراً فهو يجمع بين مميزات ناقل الحركة الأوتوماتيكي وناقل الحركة اليدوي.

تجاوزت شركات السيارات مرحلة التفكير في ابتكار مركبات تكون وظيفتها الأولى التنقل مع إضفاء بعض الميزات التقنية، لتخوض سباقاً في ما بينها على توظيف التكنولوجيا وتطوير أسلوب الحياة العصري في الطرز المستقبلية وجعلها وسيلة تنقل ذكية تركز على الراحة والأمان والأداء وخفض التوتر، وهو ما طال ناقل الحركة اليدوي هذه المرة.

أبي - بيس وتويوتا مع طراز سوبرا، رانيا آخر. فيعوض طرز فولكسفاغن الجديدة التي سيتم طرحها بعد عام 2023 ستعتمد على ناقل الحركة اليدوي، على الرغم من أن هذا سيؤثر بشكل أساسي على المركبات في السوق الأوروبية، كما أن هذا التغيير سيؤثر على النماذج المباعة في الولايات المتحدة والصين بحلول العام 2030.

الجيل القادم من طرازي باسات وتيغوان لن يحتوي حركة يدوي وسيتم الاستغناء عنه نهائياً بحلول 2030

وستتوقف الشركة الألمانية عن إنتاج موديلات تعمل بناقل الحركة اليدوي في الجيل القادم من الطرازين باسات وتيغوان، بينما سيستمر في موديلات أخرى ولاسيما في الطرز المدمجة والسيارات الصغيرة حتى نهاية العقد على الأقل، في الوقت الذي تعتمزم فيه فولكسفاغن قصر إنتاج السيارات الكهربائية على الناقل الأوتوماتيكي فقط. ولم يكن ظهور عصا نقل الحركة مقتصرًا على وظيفة تدخل السائق لتغيير السرعة فقط، بل كان مرتبطاً أساساً بعامل الراحة النفسية أثناء عملية القيادة على الطرقات وخاصة في المسافات القصيرة.

المركبة تحافظ على فلسفة بنتلي القائمة على منح الإحساس بالتطور والأمان مع الخصائص الديناميكية العالية

وعند السير بسرعات منخفضة إلى متوسطة يتم توجيه العجلات الخلفية في جي.تي.سي سيد بنمط معاكس للعجلات الأمامية من أجل المساعدة في التبدل السريع للاتجاهات، مما يزيد بشكل ملحوظ الشعور بالرشاقة والخفة، وهو ما يعزز إحساس السائق بالثقة.

المركبة تحافظ على فلسفة بنتلي القائمة على منح الإحساس بالتطور والأمان مع الخصائص الديناميكية العالية

أما عند السير بسرعات عالية فيتم توجيه العجلات الخلفية بنمط العجلات الأمامية ذاته، وذلك بهدف تحسين الثبات. وللمرّة الأولى في سيارة بنتلي يحظى الجيل الأحدث من كونتيننتال جي.تي.سي سيد بترس تفاضلي إلكتروني محدود الانزلاق (إي.ال.إس.دي).

برلين - يقف المطورون على خطوط الهجوم الأولى في المعركة الطويلة لمصنعي السيارات من أجل تغيير تفاصيل الجيل القادم من المركبات بالاعتماد أكثر على ما توفره التكنولوجيا من مزايا ليس الأمر إلى فكرة الاستغناء عن ناقل الحركة اليدوي.

وفي العادة تحتاج جميع المحركات في السيارات إلى ناقل حركة، سواء كانت محركات احتراق داخلي أو محركات كهربائية أو كليهما كما في الموديلات الهجينة. وإن لم يتم تغيير السرعة فإن عدد اللغات لمحرك الاحتراق سيرتبط بسرعة السيارة، وبالتالي عند الرغبة في تنوع عدد اللغات خلال السرعة المحددة، ستحتاج السيارة إلى جهاز نقل الحركة. لكن الاتجاهات الحالية ترى أنه ليس من الضروري الاستعانة بهذه الطريقة في المستقبل.

وشهدت السنوات الأخيرة طفرة متسارعة في عدد أجهزة نقل الحركة الأوتوماتيكية، كما أن السيارات الصديقة للبيئة بدأت تقحم الطرقات، وكلا الأمرين جعل من عصا نقل الحركة تجهيزاً زائداً عن الحاجة.

وحالياً يكافح عدد صغير من الناجين المعرضين للخطر جراء غزو التقنيات الحديثة في قطاع بات على محك التنافس بشكل غير مسبوق للإبقاء على هذه الأداة المهمة في أي مركبة مهما كانت. لكن يبدو أن مجموعة فولكسفاغن الألمانية أكثر من الشركات المنافسة، مثل جاغوار في طراز

كانو تخطف الأنظار بشاحنة كهربائية بمواصفات استثنائية

محرك احتراق في الطريق سبعة أشخاص في مساحة صغيرة، ويتميز التصميم الداخلي بمواد معاد تدويرها وبسهولة درجة عالية من التخصيص المحتمل.

كما تحتوي على طاولات قابلة للطي في خلفية الشاحنة، وعلى العديد من مناطق التخزين المخفية والعديد من نقاط الشحن في الجزء الخارجي. ووفقاً للشركة سيؤثر استخدام هذه المقابس لتوصيل الأدوات مدة يوم كامل على عمر البطارية بنسبة 10 في المئة فقط.

وينطبق هذا الأمر على المقدمة، حيث بإمكان المرء الاستفادة من هذه المقصورة، وبالإضافة إلى أنه يمكن تحويلها إلى منضدة عمل توفر أيضاً الوصول إلى مساحة تخزين في مقدمة السيارة لتخزين الأدوات أو معدات التخيم.

ونظراً إلى أن المصابيح الخلفية لم تعد مريضة من الخلف بعد فتح أبواب الباب الخلفي فقد ركب مضموناً كانو شريطاً رأسياً رفيعاً من الأضواء داخل حواف الأبواب.

وحتى الآن لم تكشف الشركة عن سعر الشاحنة أو الاسم التجاري الذي تسوقها به، ويعتقد الخبراء أنه قد تمضي سنوات قبل أن تقوم كانو بتوفير مركبات نصف النقل الكهربائية هذه بكميات تغطي الطلب، ولا توجد معلومات دقيقة حول ذلك.

وكانت كانو قد أوضحت في يونيو الماضي الستار عن سيارتها الفان الكهربائية التي تحمل اسم "لايف ستايل" الجديدة، والتي من المقرر طرحها في الأسواق خلال العام القادم بسعر يبدأ من 34 ألف دولار.

وتعتمد الفان الصديقة للبيئة على منصة "سكيت بورد" التي تتمتع بمرونة كبيرة في ترتيب المقاعد وشكل المقصورة الداخلية والمقود الذي صمم بطريقة تتواءم مع كامل تصميم المقصورة الداخلية، وهو ما يسهم بالتجهيز بتقنيات القيادة الآلية.

للخلف من الحاجة إلى عمود التوجيه والأجهزة الأخرى. وتتضمن الشاحنة التي ستصل إلى الأسواق في 2023 نظام دفع رباعي، وعزم دوران عند نحو 550 نيوتن متر، وقدرة حملها للأوزان تصل حتى 816 كيلوغراماً.

وتتميز عائلة السيارات الكهربائية لشركة كانو بتصميم دائري في المقدمة حيث يستحضر تصاميم ستينات القرن الماضي، ويبدو أن شاحنة البيك أب ستكون منافساً قوياً لطرز شبيهة كانت شركة تسلا قد أوضحت الستار عنه في عام 2018.

وتستترك هذه المنتجات في الآليات الميكانيكية مع مجموعة من الشاحنات التجارية التي تستخدم تصميمات أكثر جاذبية وذا حجم داخلي أكبر.

ويصف الرئيس التنفيذي لشركة كانو توني أوكولا هذه الشاحنة قائلاً إنها "ليست مثل أي شاحنة رأيتها من قبل فهي بحجم سيارة فورد رانجر، ويمكن أن تتحمل حمولة شاحنة البيك أب كاملة الحجم ولديها نصف قطر دوران لسيارة بيروس".

وذكر موقع "موتور تريند" المتخصصة في السيارات أن هذه الشاحنة الخارقة الجديدة ستعمل بمحرك كهربائي ينتج قوة تعادل قوة محركات السيارات الرياضية، تصل إلى 600 حصان، كما ستعمل الشاحنة بالطاقة بطاريات تمكن محركها من قطع مسافة تصل إلى 320 كيلومتراً قبل إعادة شحنها.

وتم تصميم حزمة البطارية في الشاحنة ليتم إصلاحها واستبدالها وترقيتها عند الحاجة حتى لا تصبح البطاريات التي تشغل الشاحنة قديمة. وتحتوي الشاحنة الصغيرة على أنظمة توجيه بالسلك وفرامل أيضاً بالسلك حتى تتحكم في السيارة

وتجمع الشاحنة بين مقصورة تتسع لراكبين ويمكن تكيفها لتتسع لثلاثة أشخاص وصندوق يبلغ طوله 6 أقدام بطول إجمالي يبلغ 21 بوصة، أي أقصر من سيارات البيك أب المدمجة ذات الصندوق الأصغر.

وتوجد منطقة شحن كبيرة بما يكفي لاستيعاب مبرد صغير ومجموعة إسعافات أولية وجهاز كمبيوتر محمول وأدوات أخرى.

وتستوعب الشاحنة في مناطق الجلوس الطويلة التي لا يوجد بها

الشاحنة التي ستطرح في 2023 تحوي نظام دفع رباعي ومحركاً كهربائياً بقوة 600 حصان وعدة ميزات خارقة



بيك أب تجمع بين التصميم المميز والراحة

بنتلي تقدم كونتيننتال جي.تي.تي الأكثر تطوراً على الإطلاق

وقد تم تطوير نظام إي.إل.إس.دي بالنوازي مع أنظمة التحكم في الجر والشاسيه الفعال، وهو ما يمنح مستويات زائدة من القدرات الجانبية ويحسن الثبات الطولي ويعزز قابلية التكيف التخنيقي ويوفر جراً أفضل في ظروف الطرق الصعبة.

وهذا الأمر من شأنه أن يقدم درجات محسنة من الجر في كل وضعيات القيادة، كما يعطي ثقة أكثر للسائق ويجعل السيارة تمنح إحساساً بالمتعة من الثبات عند السير بسرعات عالية. أما ديناميكيات الانعطاف المحسنة والتماثل الإضافي بفضل الأنظمة الجديدة فتمنع للسائق بالخروج من أي منعطف مستقيماً من درجات أعلى من الدقة والثقة.

من ناحية أخرى يمكن لتوزيع العزم أن يختلف ضمن نظام توليد الحركة وفق وضعية القيادة المعتمدة؛ ففي وضعية الراحة يمكن للنظام أن يرسل ما يصل إلى 36 في المئة من العزم إلى المحور الأمامي لإبقاء السيارة مثبته بالطريق دون أي مجهود إضافي على الإطلاق.

ويسمح نظام التحكم الإلكتروني في الثبات (إي.إس.سي) للسائق بالاستمتاع بالمتعة من الحرية قبل تدخل أنظمة السلامة في جي.تي.سي سيد لتصحيح أي عيوب.

المركبة تحافظ على فلسفة بنتلي القائمة على منح الإحساس بالتطور والأمان مع الخصائص الديناميكية العالية

وعند السير بسرعات عالية فيتم توجيه العجلات الخلفية بنمط العجلات الأمامية ذاته، وذلك بهدف تحسين الثبات. وللمرّة الأولى في سيارة بنتلي يحظى الجيل الأحدث من كونتيننتال جي.تي.سي سيد بترس تفاضلي إلكتروني محدود الانزلاق (إي.ال.إس.دي).

ويعتمد نظام إي.إس.سي المزيد من الحرية للسائق، وهو يمكن السائق المحترف من ضبط وتعديل وضعية الانعطاف للسيارة وفق رغبته.

وبهدف تعزيز تجربة القيادة أكثر، وعندما يكون نظام إي.إس.سي غير مفعل، فإن التماسك الميكانيكي والتوازن المهورت لسيارة جي.تي.سي سيد يبرزان بشكل أساسي.

وتعمل ميزة التوجيه الإلكتروني بجميع العجلات الجديدة على تعزيز الطبيعة الديناميكية لسيارة سيد في كل وضعيات القيادة وهي تظهر بشكل أوضح في الوضعية الرياضية حيث يجتمع التوجيه مع ميزة الركوب الديناميكي والترس التفاضلي الإلكتروني محدود الانزلاق لتوفير المزيد من الرشاقة.

جري تطويره خصيصاً لتوفير أداء كبح رائد بفتحة مع مادة احتكاك للمكابح خالية من النحاس لأجل تقليل الأثر السلبي على البيئة.

وقد أجريت الكثير من الاختبارات على مكابح السيراميك حول العالم. وبرهنت المكابح خلال الاختبارات الموضوعية أنها مقاومة للاضمحلال بدرجات استثنائية حيث زادت مسافة التوقف بمقدار 1.1 متر فقط بعد عشر عمليات توقف متتالية من سرعة 80 ميل/س (128 كيلومتراً في الساعة)، لتصل المسافة الإجمالية إلى 61.1 متراً فقط.

وتجمع كونتيننتال جي.تي.تي أنظمة جديدة، وهي تحافظ على فلسفة بنتلي التي تقوم على ضرورة أن تمنح السيارة إحساساً بالتطور والأمان، وفي الوقت ذاته تتمتع بالخصائص الديناميكية العالية.

ويتميز نظام المكابح الجديد من سيراميك الكربون بأقراص أمامية قطرها 440 ملم وتجمع مع عشرة مكابح أمامية جديدة، وهي بالتالي ليست المكابح الأضخم على الإطلاق، التي يتم تركيبها في سيارة بنتلي فحسب، بل أيضاً المكابح الأضخم في أي سيارة موجودة في العالم. وهذا الجيل الأحدث من أقراص سيراميك الكربون قد

لندن - تمثل بنتلي كونتيننتال جي.تي.سي سيد الجديدة بطرازيها الكوبيه والمكشوفة القصة في فئة السيارات الفاخرة عالية الأداء، وهي تعتبر مركبة للطرقات العادية الأكثر ديناميكية على الإطلاق، وذلك دون أي مساومة على الراحة والفضامة.

ومن شأن الجمع بين أربع تقنيات بارزة للشاسيه أن يمنح كونتيننتال جي.تي.سي درجات خاصة وأعلى من الرشاقة والأداء وجودة الركوب. وتلعب مجموعة من التقنيات، مثل ميزة الركوب الديناميكي والتعليق الهوائي الفعال ثلاثي الحجيرات مع التخميد المتكيف، دوراً أساسياً في موازنة السيارة وتوفير أساس مبهج يمكن الارتكاز عليه للأفضل.

أقراص سيراميك الكربون قد

من سيراميك الكربون التي تم تطويرها حديثاً، والتحكم الإلكتروني المتغير بالثبات، والتوجيه بجميع العجلات والترس التفاضلي الإلكتروني محدود الانزلاق (إي.ال.إس.دي)، فتعزز مستويات الرشاقة والأداء.

