

تصمّم آخر للسّارة المهجنة على التوازي : ف بعض التصميمات الخاصة بالسّارة المهجنة على التوازي وجد محرر ههبر مسرتبذ بهاترع وعمرد همحرر فبر , همرا نظرة العمذ : 1- عند بدء حرهة السّارة المهجنة وسرّها بسرعات منخفضة ومتوسّة داخدا المدنة عمرد المحرر الههبر علرى تر من قروا الجرر الضرورة للعجرت الدافعة للسّارة , وفر هرهج الحالرة رتم ممرداد المحرر الههبر بال اقرة الههبرة العزمرة لتشغّل من الب ارّة عن رق وحدة التحهم اللّهُترونة بنما هون محر الحترق الداخدا متوقر عرن العمرد والبرابض مفصوذ هما هو موضح بالشهد الهى بن مخ عمذ السّارة ف ههج الحالرة . 2- أما ف حالة عمذ السّارة المهجنة وسرّها بسرعات عالّة منتظمة داخدا أو خارج المدنة , فف ههج الحالرة عمذ محر الحترق الداخدا وهون البابض ف حالة وصذ الحرهة وهون المحرر الههبر متوق عن العمذ , وتم توزع اقرة محر الحترق الداخدا ف ههج الحالرة على قسمين هما ل هما هو موضح بالشهد : أ- جزء من اقرة محر الحترق الداخدا غهى المولد إلتاج ال اقرة الههبرة العزمرة لشرحن ب ارّة السّارة , لت من عمذ المحرر الههبر عند اللزوم . ب- أما الجزء الثان من اقرة محر الحترق الداخدا فستخدم مباشرة فر مدارة العجرت الدافعة للسّارة , أى أنرع عند قادة السّارة عند ههج الظروف هون العتماد هلا على محر الحترق الداخدا . 3- أما ف حالة تسارع السّارة المهجنة بشرهد مفراج (acceleration sudden) , ففر هرهج الحالرة رتم تفهرة المحرر وعند ههج الظروف عمرد محرر الحترق الداخدا وهون البابض واصع للحرهة , أضاً هون المحرر الههبر فر حالرة عمرد لئرت اقرة حرهة تضرا ملرى اقرة محر الحترق الداخدا لإدارة العجعت الدافعة للسّارة وهل لتوقر الاستجابة السلسة ف التّعجذ المفاج للسّارة . 3- السّارات المهجنة هات التصميم المختل : Vehicles Hybrid parallel – Series تستخدم السّارة المهجنة هات التصميم المختل نظاماً جمع بن النظامين السرابين (التروال والتوازي) , وفر هها التصميم هون محر الحترق الرداخدا متصرد بشرهد مباشر مرع العجرت الدافعة للسّارة مرن خرعد جهاز تبسم البدرة Device Split Power من جهة ومن جهة أخرى تصد مع مولد ههبر مرن خرعد جهاز تبسم 3- السّارات المهجنة هات التصميم المختل : Vehicles Hybrid parallel – Series والشرهد وضرح رسماً 3- السّارات المهجنة هات التصميم المختل : Vehicles Hybrid parallel – Series ههج الحالرة تبوم وحدة الترحهم اللّهُترونة بقبرا تشرغذ محرر الحترق الرداخدا والبّراة باسرتخدام المحرر 3- السّارات المهجنة هات التصميم المختل : Vehicles Hybrid parallel – Series وحدة التحهم اللّهُترونة بتشغذ محر الحترق الداخدا بشهد تلبال . مهونات السّارة المهجنة هات التصميم المختل : تتهون السّارة المهجنة هات التصميم المختل من ارجزاء ارّة هما هو موضح بالشهد : - محر ههبر : Motor Electric Rect . مهونات السّارة المهجنة هات التصميم المختل : - جهاز تبسم البدرة : Device Split Power - وحدة تحهم ملّهُترونة . U.E (electronic Power) (C.E . محوذ) (Converter DC/DC) (أو عاهس) (inverter AC/DC) للتحهم ف سرعة المحرر الههبر وهل على . AC motor or DC motor) هان سواء نوع حسب هما تحتوى وحدة التحهم عل مجموعة من الموحدات (Rectifier) (التّعمذ على تحوذ التار المتردد D) وهل لشحن الب ارّة . Rect . مهونات السّارة المهجنة هات التصميم المختل : وهما هو موضح بالشهد نعظ أن محر الحترق الداخدا تصد بجهاز تبسم البدرة مرن جهة , ومرن الجهة هما عشرق جهاز تبسم البدرة من أسفد مع ترس محور العجلتين الدافعتن والهرونة . وحدة تبسم البدرة بالسّارة المهجنة هات النظام المختل : Device Split Power وحردة تبسرم البردرة المسررتخدمة فرر السررارة المهجنرة هات النظام المخررتل عبررارة عرنر مجموعرة مررن الترووس الهوهبررة - 1 الترس الشمس Gear Sun وحدة تبسم البدرة بالسّارة المهجنة هات النظام المختل : Device Split Power - 2 التروس الهوهبة Gears Planetary : وتهون مما اثنن أو ثعثة أو أربعة وتعشق ههج الترووس مرع التروس الشمس وارسرنان الداخلة للتروس الحلب , وههج الترووس مرهبرة علرى حامرد سرمى بحامرد الترووس الهوهبرة بحر سمرح لهر بالدوران حوذ محاورها , وفى نفس الوقت تدور مع الحامذ . وحدة تبسم البدرة بالسّارة المهجنة هات النظام المختل : Device Split Power - 3 حامرد الترووس الهوهبرة Carrier planet : حتروى حامرد الترووس الهوهبرة علرى مجموعرة مرن البنروز ترهبر علّهر مجموعرة التروس الهوهبة , ورهب برن هرذ بنرز للحامرد وهرذ تررس لمجموعرة التروس الهوهبرة هرسرر تحمرد (رولمران بل) , بح سمح لها بالدوران حوذ محاورها , وفى نفس الوقت تدور مع الحامذ . وحدة تبسم البدرة بالسّارة المهجنة هات النظام المختل : Device Split Power - 4 الترس الحلب Gear Ring : لع أسنان داخلة معشبة مع التروس الهوهبة , ولع أسنان خارجة تعشق مع ترس