

54155348 : สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์

คำสำคัญ : อุปกรณ์เนินชะลอความเร็วรถยนต์

อนรรฆ เกียรติจิตรกุล : โครงการออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์สำหรับชะลอความเร็วรถยนต์ สำหรับอาคารจอดรถยนต์ในศูนย์การค้า. อาจารย์ชคร ผาสวรรณ. 89 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบเนินชะลอความเร็วรถยนต์บนอาคารจอดรถยนต์ในศูนย์การค้า เพื่อพัฒนาเนินชะลอความเร็วรถยนต์ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่เหมาะสมกับอาคารจอดรถยนต์ในศูนย์การค้า เนื่องจากอาคารจอดรถยนต์ในศูนย์การค้ามีการสัญจรรถยนต์เข้าออกและผู้สัญจรทางเท้าเป็นจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องมีเนินชะลอความเร็วรถยนต์ตามจุดต่างๆ ที่เหมาะสมในการติดตั้งเนินชะลอความเร็วรถยนต์ เพื่อความปลอดภัยให้กับผู้ขับขี่และคนที่เดินทางเท้า

การออกแบบเนินชะลอความเร็วรถยนต์เพื่อช่วยลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุภายในอาคารจอดรถยนต์ และควบคุมความเร็ว เนื่องจากการใช้ความเร็วในอาคารจอดรถยนต์เป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่ง การมีเนินชะลอความเร็วจะช่วยลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในอาคารจอดรถยนต์ โดยจากการออกแบบเนินชะลอความเร็วรถยนต์ให้มีลักษณะเนินหลังแบนให้เหมาะสำหรับอาคารจอดรถยนต์ที่มีการสัญจรไปมาเป็นจำนวนมาก และช่วยให้ชะลอความเร็วของรถยนต์ 20-30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

จากการวิจัยพบว่าสามารถช่วยชะลอความเร็วได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าเนินชะลอความเร็วแบบทั่วไป โดยเนินชะลอความเร็วที่ออกแบบมานั้นจะช่วยชะลอความเร็วได้ 3 จังหวะเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากความเร็วน้อยลง ปัญหาที่พบในการทดสอบหรือการใช้งานพบว่าการใช้อาคารจอดรถยนต์ตามศูนย์การค้าต่างๆ นั้น มาจากจำนวนรถยนต์ที่มีความหลากหลายประเภทและระดับความสูงใต้ท้องรถยนต์ก็แตกต่างกันไปตามขนาดของประเภทรถยนต์การวิจัยครั้งนี้โดยการออกแบบเนินชะลอความเร็วรถยนต์ใช้ตามขนาดมิติของรถยนต์แต่ละประเภทตามมาตรฐานอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นเกณฑ์ในการออกแบบ

ภาควิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2556

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ.....

54155348 : MAJOR PRODUCT DESIGN

KEY WORD : THE CAR EQUIPMENT SLOWED

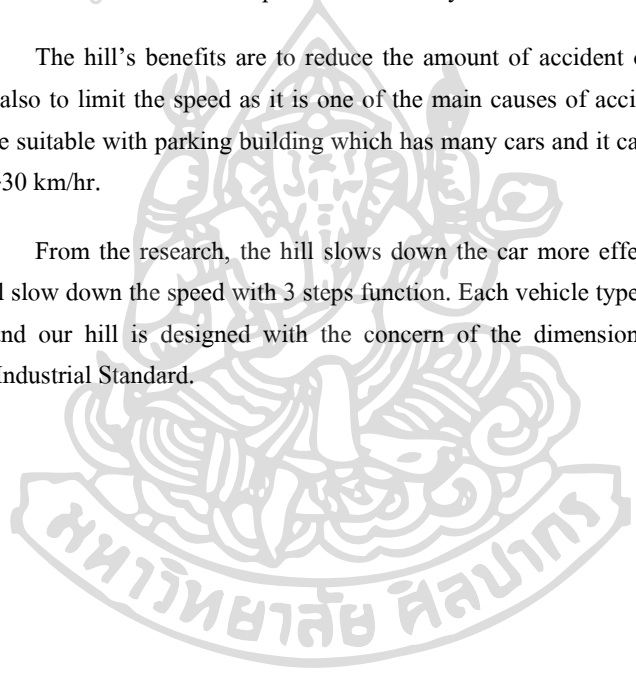
ANUK KIATCHATKUN : THE CAR SLOWED DEVICE DESIGN AND
DEVELOPMENT PROJECT FOR PARKING BUILDING OF DEPARTMENT STORES.

ADVISOR : CHAKORN PASUWAN. 89 pp.

The objective of this research is to design and develop the effective hill to slow down the car in the parking building of the department stores. This is because there are a large number of cars enters the department stores and there are many people walking around the place, thus, the hill to slow down the car is required for the safety of the drivers and people walking around.

The hill's benefits are to reduce the amount of accident occurrence in the parking building and also to limit the speed as it is one of the main causes of accident. The hill is specially designed to be suitable with parking building which has many cars and it can slow down the speed of the car by 20-30 km/hr.

From the research, the hill slows down the car more effectively than conventional hill as our hill slow down the speed with 3 steps function. Each vehicle type has different height from the ground and our hill is designed with the concern of the dimensional size of each car type according to Industrial Standard.



Department of Product Design Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2013

Student's signature

Independent Study Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณบิดา นายเฉลิมชัย เกียรติฉัตรกุล และมารดา นางประยูรวรรณ เกียรติฉัตรกุล ที่ได้สนับสนุนในการศึกษา ทั้งเป็นกำลังใจ และกำลังทรัพย์ในการศึกษาโดยตลอดมา จนประสบความสำเร็จ ด้วยความภาคภูมิใจอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ชาคร ผาสวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ผู้ที่ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะมาโดยตลอด และปรับแก้ไขเนื้อหาในการค้นคว้าอิสระให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ทุกท่านที่มอบวิชาความรู้ และนำไปคำปรึกษาในการศึกษาการค้นคว้าอิสระ และวิชาความรู้ต่างๆ ตลอดจนการศึกษาที่ผ่านมา

ขอขอบพระคุณอาจารย์สุธาทิพย์ วิทย์ปียานนท์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลมหาวิทยลัยเกษตรศาสตร์ และอาจารย์ชลธร รักดี ที่เป็นที่ปรึกษาในการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้มาโดยตลอดให้สำเร็จไปด้วยดี และขอขอบคุณร้านเหล็กต่างๆ สำหรับการทำชิ้นงานและให้คำปรึกษามาตลอดเป็นอย่างดี และพี่ๆ น้องๆ เพื่อนๆ ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้ให้สำเร็จไปได้ด้วยดี

