

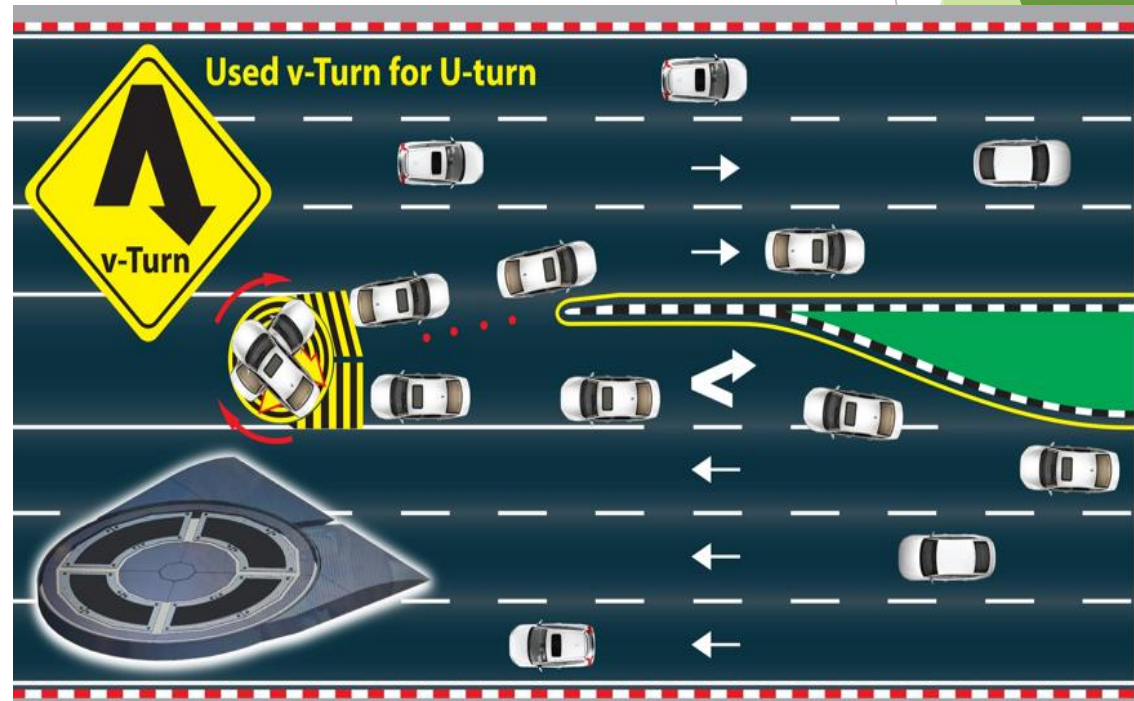
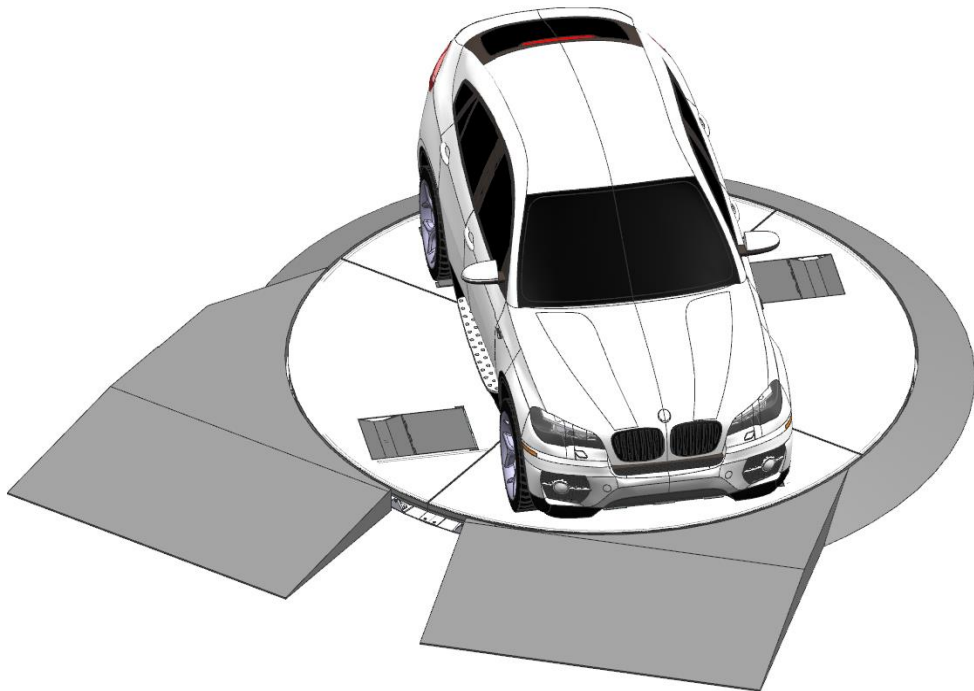
การนำเสนอนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาจราจรทางบก เรื่อง “แท่นกัลปรถพอเพียง (V-Turn)”

โดยบริษัท ซัฟฟิเชียนท์ จำกัด



วันศุกร์ที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 เวลา 09.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม 201 อาคารสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)





ผู้คิดค้นนวัตกรรม แท่นกลับรถพอเพียง V-Turn

นายประพัฒน์ บरणศิริเจริญ

Marketing Manager

บริษัท ซัพฟิเชียนท์ จำกัด



ผู้ให้คำปรึกษาและร่วมพัฒนา

- **นายนิวัตร ศิริโรจน์วงศ์ Marketing Manager**
บริษัท บางกอก เปเปอร์ ปรีนซ์ จำกัด

ทีมงานวิศวกรร่วมพัฒนา

- **นส.มนัสนันท์ คล้ายเพชร เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ**
- **นายชัยวิวัฒน์ เกียรติอำมรงค์ วิศวกรโครงการ**
ศูนย์บริการปรึกษาการออกแบบและวิศวกรรม (DECC)

ประโยชน์

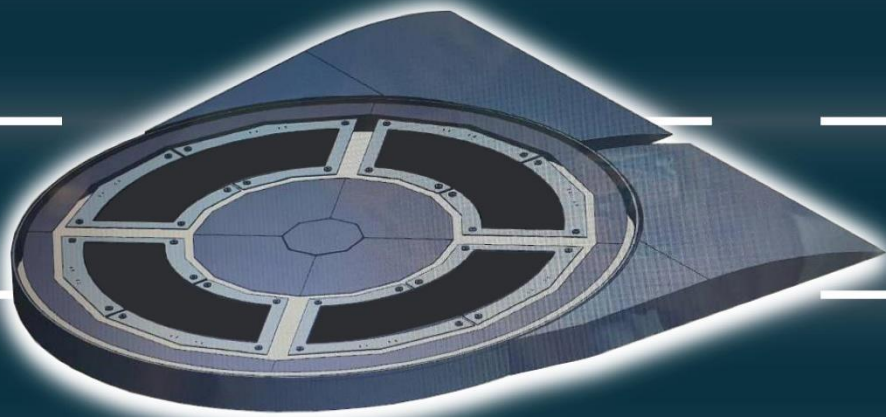
- ช่วยให้รถ 4 ล้อทุกชนิดสามารถถกลับรถได้โดยใช้พื้นที่เพียงแค่ 2 เลนจราจร (จากเดิมที่ต้องใช้ถึง 4 เลน)
- ช่วยลดปัญหาการเชื่อมวนในการถกลับรถ
- ช่วยให้การจราจรคล่องตัวขึ้น

ข้อเปรียบเทียบกับวิธีเดิม

- ประหยัดพื้นที่ในการกักขังได้มากกว่าวิธีเดิม
- สามารถทำให้การกักขังของฝูงนี้ ทำได้ไปพร้อมกับรถทางตรงของฝูงตรงข้าม
- ทำให้ไม่ต้องเสียจังหวะของการเคลื่อนตัวของการจราจร เพราะต้องมาคอยวัดใจกันระหว่างรถที่ต้องการกักขังกับรถทางตรงของฝูงตรงข้าม ซึ่งเป็นบ่อเกิดของอุบัติเหตุได้ง่าย



Used v-Turn for U-turn



การทำงานของ V-Turn

- หมุนส่งไปในทิศทางตามเข็มนาฬิกา 90 องศา
- ไม่ต้องใช้ไฟฟ้าในการขับเคลื่อนอาศัยพลังงานจากแรงโน้มถ่วงของโลก
- 1รอบการทำงานใช้เวลาไม่เกิน 5 วินาที

ตำแหน่งที่เหมาะสมในการติดตั้ง

- บริเวณเกาะกลางถนนที่ยังเหลืออยู่หลังจากที่มันเว้าหายเข้าไปเพื่อเพิ่มเลนถนนสำหรับกลับรถ
- บริเวณส่วนกลางของถนนที่เป็นร่องน้ำ
- ใต้ทางรถไฟฟ้าหรือสะพานต่างๆ ตรงบริเวณเสาตอม่อ

การใช้งาน

ให้จับขึ้นไปบนแท่นซึ่งอยู่สูงกว่าพื้นถนนประมาณ 15-20 ซม.
จับตรงขึ้นไปตรงทาง Slope ทันทีที่ล้อหน้าขวาแตะถึงขอบของแท่น
แล้ว ให้หักเลี้ยวไปทางขวาให้สุด วิ่งขึ้นไปตามวงเลี้ยวของรถแต่ละ
รุ่น วิ่งไปจนล้อหน้าข้างซ้ายเหยียบขึ้นไปบนแท่นส่งกำลัง มันก็จะส่ง
กำลังไปจับเฟือง แล้วจับให้แท่นหมุนส่งไป 90 องศา ก็จะสิ้นสุดการ
หมุนส่งของแท่นพอดี เสร็จแล้วให้จับลงจากแท่นตรงทาง Slope ลง
ในขณะที่ยังหักเลี้ยวขวาสุดอยู่ เข้าสู่เลนทางตรงของฝั่งตรงข้ามพอดี

วิธีการติดตั้งและซ่อมบำรุง

- ปรับพื้นที่ตรงบริเวณที่ต้องการติดตั้งให้เรียบ ถ้ามีเกาะกลางถนนเหลืออยู่ก็ให้เอาออก ถ้าเป็นร่องน้ำ ก็ปิดร่อง อาจจะปิดโดยที่ไม่ต้องถมมันก็ได้
- บางพื้นที่อาจจะต้องมีการตอกเสาเข็มรองรับ
- นำตัวV-Turnไปติดตั้งได้เลยโดยการยึดมันติดเอาไว้ไม่ให้เคลื่อนที่
- หากว่าชุดขับเคลื่อนชุดใดเกิดเสีย (ใน1เซตมี4ชุดขับเคลื่อน)
ให้ถอดเฉพาะชุดนั้นซึ่งมันจะเป็นช่องเซอร์วิส ดึงมันออกมาทางด้านบนแทนได้เลย แล้วจึงเปลี่ยนชุดใหม่ใส่เข้าไปได้เลย

การนำไปต่อยอดประยุกต์ใช้ในอนาคต

- สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับ ระบบจราจรอัจฉริยะ เพื่อช่วยลดปัญหาการติดขัดของการจราจรตามสี่แยกและสามแยกต่างๆ
- สามารถนำไปใช้กับอาคาร สถานที่จอดรถ โครงการต่างๆที่มีพื้นที่สำหรับการกักเก็บรถยนต์น้อย

ทรัพย์สินทางปัญญา

- อนุสิทธิบัตร ชื่อ แท่นกลั่นรดยนต์ เลขที่ 7631 ปีที่ได้รับ 2555
- สิทธิบัตร ชื่อ แท่นกลั่นรดยนต์ เลขที่คำขอ 1501004711 ปีที่ขอ 2558
- PCT ชื่อ CAR U-TURN PLATFORM เลขที่ PCT/TH2015/000066
- สิทธิบัตร ชื่อ แท่นกลั่นรดยนต์ เลขที่คำขอ 1601003149 ปีที่ขอ 2559
- PCT ชื่อ CAR U-TURN PLATFORM เลขที่ PCT/TH2016/000065

ความภาคภูมิใจ

เป็นนวัตกรรมของคนไทย ที่ยังไม่มีใครมีในที่ไหนๆในโลก ที่จะมาช่วยแก้ไขปัญหาการจราจร ซึ่งกรุงเทพมหานครของเรานี้ติดอันดับโลกเรื่องของการจราจรที่ติดขัดมาก ทำให้เสียภาพพจน์ของกรุงเทพฯซึ่งเป็นเมืองที่ติดอันดับน่าท่องเที่ยวด้วย อีกทั้งยังสามารถที่จะส่งขายไปได้ในทุกๆประเทศที่มีปัญหานำเงินตราเข้าประเทศ สร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทยด้วย ขอเพียงแค่หน่วยงานราชการและรัฐบาลไทยช่วยสนับสนุนในช่วงเริ่มต้นโครงการ

ความคืบหน้าจนถึงปัจจุบัน (16-11-2559)

- ออกแบบและวิเคราะห์หลักใด => เสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ตัวต้นแบบ แบบย่อส่วน 1 : 10 => เสร็จเรียบร้อยแล้ว
- จัดทำเขียนทรัพย์สินทางปัญญา => เสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ตัวต้นแบบของจริง => รอทุนสนับสนุนจากทางภาครัฐ

Thank You for Attention