เครื่องแยกผลจากทะลายปาล์มน้ำมันแบบติดตั้งบนรถบรรทุก จะมีลักษณะโดยทั่วไปและการใช้งานคล้ายกับแบบแรกที่อยู่กับที่ แต่ได้พัฒนาให้มีความแข็งแรงและกะทัดรัดมากขึ้น ในรายงานนี้จะใช้วิธีนำเครื่องไปติดตั้งบนรถแทลเลอร์ลากจูงแทนการติดตั้งบนรถบรรทุก ลักษณะของเครื่องจะประกอบด้วยถังทรงกระบอกกลม มีขนาดวัดผ่าศูนย์กลาง 1 เมตร ส่วนสูง 1.1 เมตร รองรับด้วยด้วยเสา 4 เสาบนโครงสร้างเหล็กรางขนาด 4 นิ้ว ภายในถังติดเตือยเหล็กขนาดวัดผ่าศูนย์กลาง 18 มม. ฐานก้นถังจะถูกขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ผ่านชุดสายพานและเกียร์ทด หมุนด้วยความเร็วรอบ 40-60 รอบต่อนาที สามารถแยกทะลายปาล์มได้ครั้งละประมาณ 3-4 ทะลาย ใช้เวลาประมาณ 1 นาที ผลปาล์มก็จะร่วงลงทางช่องว่างระหว่างถังทรงกระบอกกับฐานหมุน ลงสู่รางรองรับเพื่อคัดแยกสิ่งเจือปนออกจากผลปาล์มร่วง เครื่องสามารถแยกได้ดีเมื่อทำการบ่มทะลายปาล์มก่อนเป็นเวลา 2 ถึง 3วัน ความเร็วรอบเครื่องแยกที่เหมาะสมประมาณ 50-60 รอบต่อนาที แต่ผลปาล์มที่แยกจากทะลายด้วยเครื่องจะทำให้เกิดกรดไขมันมากกว่าผลปาล์มที่ไม่ได้แยกด้วยเครื่อง ปริมาณกรดไขมันจะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่เก็บผลปาล์มไว้หลังจากจากแยกออกจากทะลายแล้ว จะเห็นว่าหลังจากแยกผลปาล์มด้วยแครื่องแล้ว ถ้าเก็บผลปาล์มไว้เป็นเวลา 18 ชั่วโมง ปริมาณกรดไขมันที่เกิดจะมากกว่าผลปาล์มที่เก็บทะลายไว้ตามธรรชาติประมาณสองเท่า แต่ถ้าเก็บผลปาล์มที่แยกด้วยเครื่องแล้วไว้ 48 ชั่วโมง ปริมาณกรดไขมันเกิดขึ้นประมาณ 7 .8 % ในขณะที่กรดไขมันที่เกิดขึ้นกับผลปาล์มที่เก็บไว้ตามธรรมชาติและไม่ได้แยกด้วยเครื่อง 6 % หากใช้เครื่องแยกผลออกจากทะลายปาล์มแล้ว ควรจะเก็บผลร่วงเอาไว้ไม่เกินเวลา 36 ชั่วโมง ซึ่งจะทำให้กรดไขมันเกิดขึ้นไม่เกิน 5 % ซึ่งเป็นปริมาณที่ตลาดยอมรับได้

The compact and mobile fruit segregator is presented in this report with some modifications from the previous stationary version. The current version of fruit segregator is attached with the conventional farm trailer instead of being installed on the truck. The unit comprises of cylindrical container having 1.0 meter in diameter and 1.1 meter in height. It is supported by a set of columns of 4-inche steel guides. Inside the container and the rotating plate, the spikes with 18 mm. in diameter are installed. The rotating plate is connected with power transmission unit back to the engine such that the revolution of the plate is varied between 40-60 rpm. The capacity of the machine is 3-4 bunches per batch and the duration of separation is approximately 1 minute. The palm seed, after being separated from the bunch, will be transferred to the sieve for further separation. The machine performs effectively if the palm bunches are kept after harvest for at least 2-3 days prior to separation. The optimum speed will be around 50-60 rpm. Laboratory tests were carried out and it was found that the separating machine causes higher percentage of the free fatty acid (FFT) in oil than that from the conventional process. For instance, if the seed is kept for 18 hours after separation the amount of FFT in that taken from this machine will be two times as much as the amount taken from conventional one. However, the amount is still less than 5 percents, which is still acceptable for the market. The levels of FFT after 48 hours are as high as 7.8 and 6 percents in seeds taken from the separating machine and those from the conventional process respectively. It is therefore recommended that the seed should not be kept more than 36 hours after separation so that the level of FFT is still within an acceptable value.