

Patentansprüche:

1. Vorrichtung (1) zum Festlegen eines Containers auf einer Ladefläche mit einem Zapfen (6) und mit einem Hubantrieb (10), wobei der Zapfen (6) drehbar und mittels des Hubantriebs (10) entlang einer Längsachse des Zapfens (6) verschiebbar ist, wobei der Zapfen (6) in einer Sicherungsstellung mittels eines Verriegelungselementes (21) gegen Verdrehen und gegen eine axiale Verschiebung gesichert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hubantrieb (10) derart ausgestaltet ist, dass ein Kopf (7) des Zapfens durch das Langloch (5) bis in eine erste Endstellung verschiebbar ist, wobei in der ersten Endstellung der Kopf (7) des Zapfens (6) mit einem axialen Spiel relativ zum Rand des Langlochs (5) beabstandet ist, wobei der Zapfen (6) dann in eine zweite Endstellung zurückziehbar ist, in der der Kopf (7) des Zapfens (6) an dem Rand des Langlochs (5) anliegt.
2. Vorrichtung nach dem vorstehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Spiel mehr als die 0,5fache axiale Dicke des Kopfes (7) beträgt.
3. Vorrichtung nach einem vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hubantrieb (10) einen Zylinder (11) und einen Kolben (12) aufweist, wobei der Zapfen (6) durch Verschieben des Kolbens (12) verschiebbar ist.
4. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hubantrieb (10) hydraulisch betätigbar ist.
5. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungselement (21) durch eine Zylinderkolbenanordnung (22) durch ein Durchgangsloch (9) des Zapfens (6) verschiebbar ist.
6. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zylinderanordnung (22) hydraulisch betätigbar ist.

7. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zapfen (6) an seinem Umfang eine Steuerkurve aufweist, wobei in die Steuerkurve eine drehbarer Steuernocken eingreift, wobei durch Drehen des Steuernockens der Zapfen (6) um seine Längsachse drehbar ist.

8. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steuernocken durch einen Drehantrieb, insbesondere einen Motor antreibbar ist bzw. angetrieben wird.

9. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Steigung der Steuerkurve und/oder die Form der Steuernocke derart variiert, dass die Drehgeschwindigkeit des Zapfens (6) nicht proportional zur Drehgeschwindigkeit der Steuernocke ist.

10. Verfahren zum Betrieb einer Vorrichtung (1) zum Festlegen eines Containers auf einer Ladefläche, nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Zapfen (6) gedreht und mittels des Hubantriebs (10) entlang einer Längsachse des Zapfens (6) verschoben wird, wobei der Zapfen (6) in einer Sicherungsstellung mittels eines Verriegelungselementes (21) gegen Verdrehen und gegen eine axiale Verschiebung gesichert wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Kopf (7) des Zapfens durch das Langloch (5) bis in eine erste Endstellung verschoben wird, wobei in der ersten Endstellung der Kopf (7) des Zapfens (6) mit einem axialen Spiel relativ zum Rand des Langlochs (5) beabstandet ist, wobei der Zapfen (6) dann in eine zweite Endstellung zurückgezogen wird, in der der Kopf (7) des Zapfens (6) an dem Rand des Langlochs (5) anliegt.