



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 788 762 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.08.1997 Patentblatt 1997/33

(51) Int. Cl.⁶: **A47L 13/59**

(21) Anmeldenummer: 97100432.0

(22) Anmeldetag: 14.01.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(72) Erfinder:
• **Pätzold, Dieter**
56377 Nassau (DE)
• **Ohm, Heinz Josef**
65550 Limburg (DE)

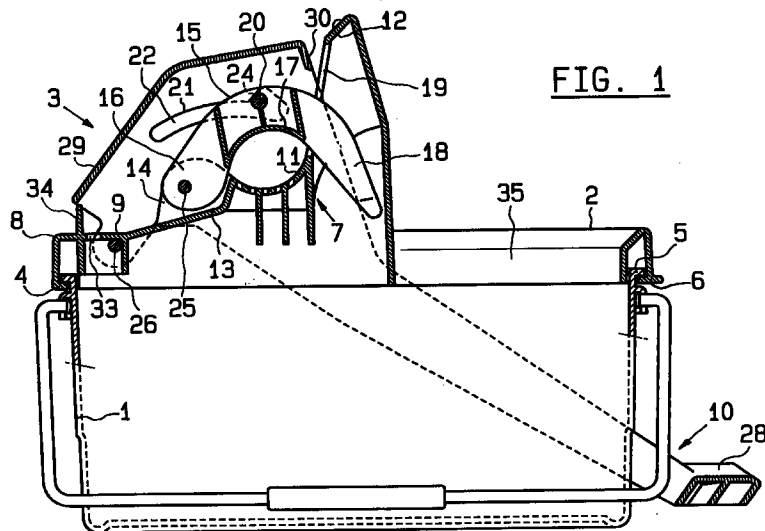
(30) Priorität: 18.01.1996 DE 19601665

(71) Anmelder: **LEIFHEIT Aktiengesellschaft**
D-56377 Nassau (DE)

(54) **Presseinrichtung für nasse Wischtücher**

(57) Mit einer wasserabführenden Pressauflage und einem die Winkelbewegung einer Presseinheit relativ zu der eines Betätigungshebels vergrößerndem Übertragungssystem, wobei sowohl die Pressauflage 7 als auch die Presseinheit 15 gegeneinander konkav ausgeführt und mit ineinandergreifenden Durchbrüchen

19 bzw. Zinken 18 versehen sind und/oder sowohl der Betätigungshebel 10 als auch die Presseinheit 15 als einarmiger Hebel ausgebildet ist, wobei im Betätigungshebel 10 eine Kurve 21 zur Kopplung mit der Presseinheit 15 vorgesehen ist.



EP 0 788 762 A1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Presseinrichtung für nasse Wischtücher zum Reinigen von Fußböden und dergleichen mit einer wasserabführenden Pressauflage und einem die Winkelbewegung einer Presseinheit relativ zu der eines Betätigungshebels vergrößerndem Übertragungssystem.

Dadurch soll es ermöglicht werden, daß zum Einführen des Wischtuches in die Presseinrichtung eine große Öffnung zur Verfügung steht, aber für den eigentlichen Pressvorgang dennoch mit einer relativ kleinen Winkelbewegung des Betätigungshebels gearbeitet werden kann. Derartige Presseinrichtungen sind durch die Europäischen Patentanmeldungen 0 160 532 und 0 480 327 bekannt. Dabei arbeitet die eine Einrichtung mit zwei gegeneinander gerichteten Pressplatten, während die andere Einrichtung über eine Pressrolle im Bewegungsablauf auspresst. Beiden Einrichtungen gemeinsam ist der Nachteil, daß ein aus mehreren Hebeln bestehendes Übertragungssystem erforderlich ist. Dies erfordert einen hohen Fertigungsaufwand und die Verwendung hochwertiger Materialien für die Übertragungshebel und deren Lagerung.

Dies ist wohl auch der Grund, weshalb derartige Presseinrichtungen bislang nur in den Profibereich Eingang fanden.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Presseinrichtung zu schaffen, die für unterschiedliche Presseinrichtungen brauchbar ist und derart einfach und kostengünstig zu produzieren ist, so daß sie auch im normalen Haushalt Eingang finden kann. Zudem muß die Bedienung einfach und aus sich heraus verständlich sein.

Diese Aufgabe wird mit den kennzeichnenden Merkmalen des Hauptanspruches bzw. des Nebenanspruches gelöst.

Durch die konkave Ausführung der Presseinheit und der Pressauflage mit ineinandergreifenden Teilen wird eine Situation ähnlich dem Wringen mit der Hand erreicht. Dadurch kann mit relativ geringen Kräften ein hoher Auspressgrad erreicht werden. Zudem ist es möglich, die ineinandergreifenden Teile derart auszubilden, daß ein Wischtuch zumindest einseitig an einem Wischrahmen, dessen Endteile aus einem Drahtbügel bestehen, befestigt bleibt.

Weiter wird durch die direkte Beaufschlagung der Presseinheit durch den Betätigungshebel über eine Steuerkurve ein Übertragungssystem ohne Zwischenhebel geschaffen. Da dadurch relativ geringe Anforderungen an die Toleranzgenauigkeiten gestellt werden, ist es möglich, die gesamte Einheit aus Kunststoff zu fertigen. So ist auch an eine bedienungs- und reinigungsfreundliche Gestaltung möglich. Der Rand der Pressauflage kann trichterförmig erweitert werden, so daß das zu pressende Wischtuch sehr leicht eingeführt werden kann.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand der Zeichnungen näher dargestellt.

Es zeigen:

Figur 1 einen Schnitt durch eine Presseinrichtung aufgesetzt auf einen Behälter in geschlossenem Zustand,

Figur 2 einen Schnitt durch eine Presseinheit in geöffnetem Zustand und

Figur 3 einen Schnitt gemäß der Linie III-III nach Figur 2.

Auf einen Behälter 1 ist mittels ihres Grundrahmens 2 eine Presseinrichtung 3 aufgesetzt. Der Grundrahmen 2 ist einseitig mit einer Hinterbördelung 4 versehen, mit der die Presseinrichtung in den Abschlußrand 5 des Behälters eingehängt ist. Auf der gegenüberliegenden Seite ist der Grundrahmen mit einem Rastnocken 6 zur Verrastung der Presseinrichtung auf dem Behälter 1 versehen.

An den Grundrahmen 2 ist eine Pressauflage 7 angeformt. Ausgehend von einer Schmalseite 8 des Grundrahmens 2 ist im Übergang 9 ein Betätigungshebel 10 gelagert. Dieser Übergang 9 geht in den eigentlichen Presskorb 11 über, an den sich ein Einführtrichter 12 anschließt.

Zwischen dem Übergang 9 und dem Presskorb 11 ist am Rand des Presskorbes 11 eine im Querschnitt mäanderförmige Lagerung 14 für eine Presseinheit 15 vorgesehen. Die Presseinheit 15 ist konkav ausgeführt und besteht aus den Lagerflügeln 16, dem Pressstempel 17 und Zinken 18, die in Durchbrüche 19 des Einführtrichters 12 eintauchen.

Die Presseinheit 15 ist über beidseitig angeordnete Gleitzapfen 20 an beidseitigen Kurven 21, die durch Schlitze 22 in den Seitenwänden 23 des Betätigungshebels 10 gebildet sind, beaufschlagt.

Die Kurve 21 ist dabei so ausgelegt, daß zunächst ein schneller Ablauf bei großer Winkelbewegung relativ zu einer kleinen Winkelbewegung des Betätigungshebels führt, um dann über einen steilen Anstieg 24 in den Bereich der optimalen Auspressung bei geringem Weg überzugehen.

Die Rückstellung der Presseinheit 15 mit dem Betätigungshebel 10 erfolgt über eine nicht dargestellte Feder. Dabei kann sowohl eine Druckfeder als auch eine Drehstabfeder, die durch die Achse 25 bzw. 26 dargestellt ist, erfolgen. Um die gesamte Presseinrichtung aus Kunststoff fertigen zu können, ist der Betätigungshebel 10 als rechteckiger Rahmen mit zwei seitlichen Armen 27, eine diese verbindende Trittaufgabe 28 und einer Verbindungshaube 29 ausgeführt. Diese dient in geöffnetem Zustand der Presseinrichtung 3, dargestellt in Figur 2, zusammen mit dem Einführtrichter 12 als Einführhilfe für das auszupressende Wischtuch und ist zum anderen Spritzschutz über den gesamten Pressvorgang bis zur in Figur 1 dargestellten Lage. Dabei werden auch in geöffnetem Zustand über eine Querplatte 30 die Zinken 18 abgedeckt.

Die Zinken 18 sind teilweise mit Anschlägen 31 versehen, wodurch es möglich ist, das Wischtuch bei Wischrahmen aus einem Drahtbügel zumindest einseitig an diesem beim Auspressvorgang zu belassen.

Zur Wasserabfuhr beim Auspreßvorgang sind im Presskorb 11 Öffnungen 32 vorgesehen. Das über den Presskorb 11 hinauschießende Wasser wird über den Rand 13 und den Übergang 9 zu einer weiteren Ablauföffnung 31, die durch einen Steg 34 begrenzt ist, abgeführt. 5

Die Proportionen der Presseinrichtung zum Grundrahmen sind so bemessen, daß durch die Presseinrichtung 3 etwa die Hälfte des bevorzugt rechteckig ausgeführten Behälters abgedeckt wird, so daß ein genügend großer Freiraum 35 zum Eintauchen des Wischtuches in den Behälter 1 verbleibt. 10

Patentansprüche 15

1. Presseinrichtung für nasse Wischtücher zum Reinigen von Fußböden und dergleichen mit einer wasserabführenden Pressauflage (7) und einem die Winkelbewegung einer Presseinheit (15) relativ zu der eines Betätigungshebels (10) vergrößerndem Übertragungssystem, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl die Pressauflage (7) als auch die Presseinheit (15) gegeneinander konkav ausgeführt und mit ineinandergreifenden Durchbrüchen (19) bzw. Zinken (18) versehen sind. 20 25
2. Presseinrichtung für nasse Wischtücher zum Reinigen von Fußböden und dergleichen mit einer wasserabführenden Pressauflage (7) und einem die Winkelbewegung einer Presseinheit (15) relativ zu der eines Betätigungshebels (10) vergrößerndem Übertragungssystem, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl der Betätigungshebel (10) als auch die Presseinheit (15) als einarmiger Hebel ausgebildet ist, wobei im Betätigungshebel (10) eine Kurve (21) zur Kopplung mit der Presseinheit (15) vorgesehen ist. 30 35
3. Presseinrichtung für nasse Wischtücher nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Presseinrichtung (3) aus einem Grundrahmen (2) zur Adaption auf einen Behälter (1), an den die Pressauflage (7) angeformt ist, den Betätigungshebel (10), der am Übergang (9) zwischen Grundrahmen (2) und Pressauflage (7) und der Presseinheit (15), die am Rand (13) der Pressauflage (7) gelagert ist, besteht. 40 45

50

55

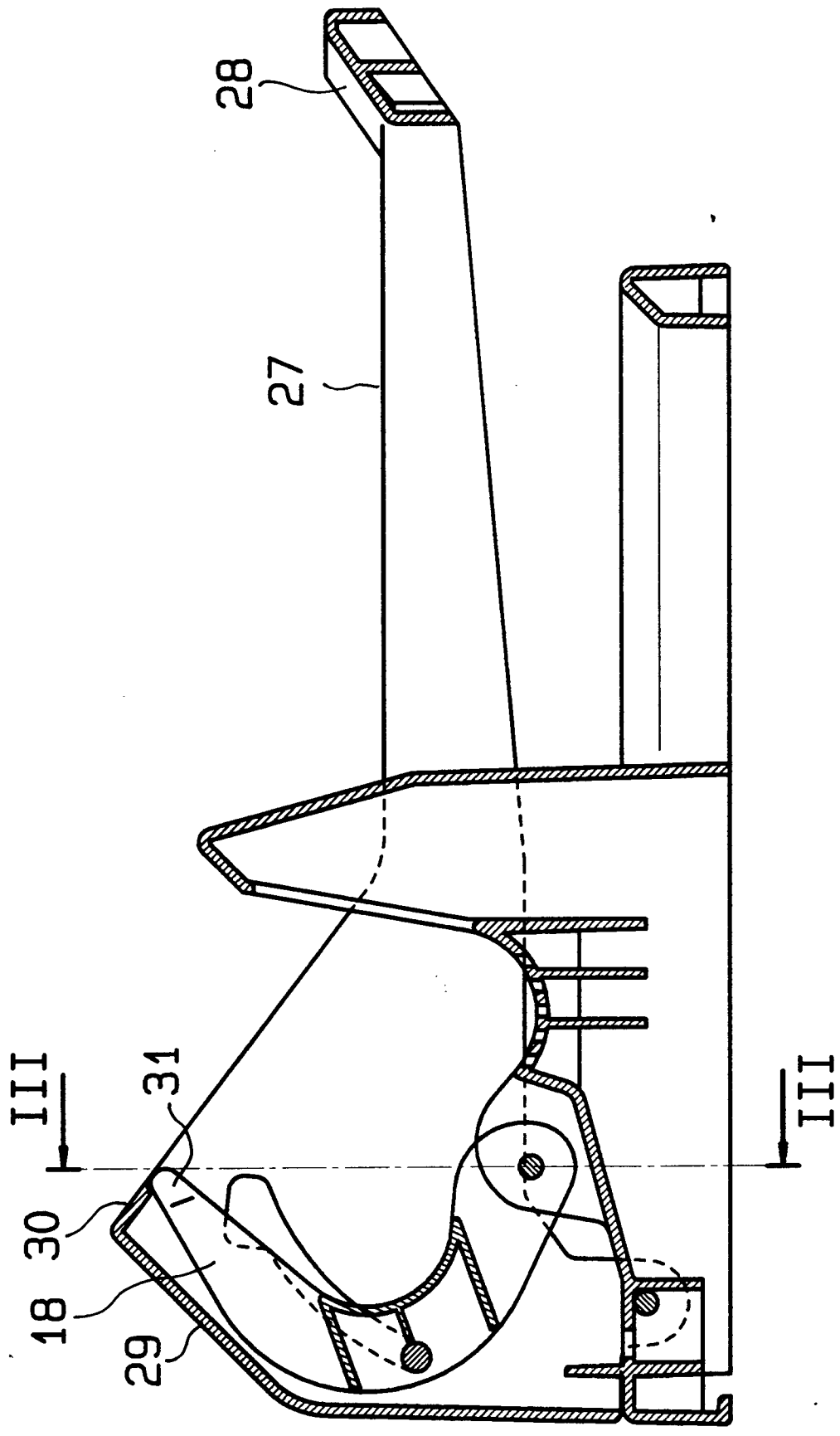


FIG. 2

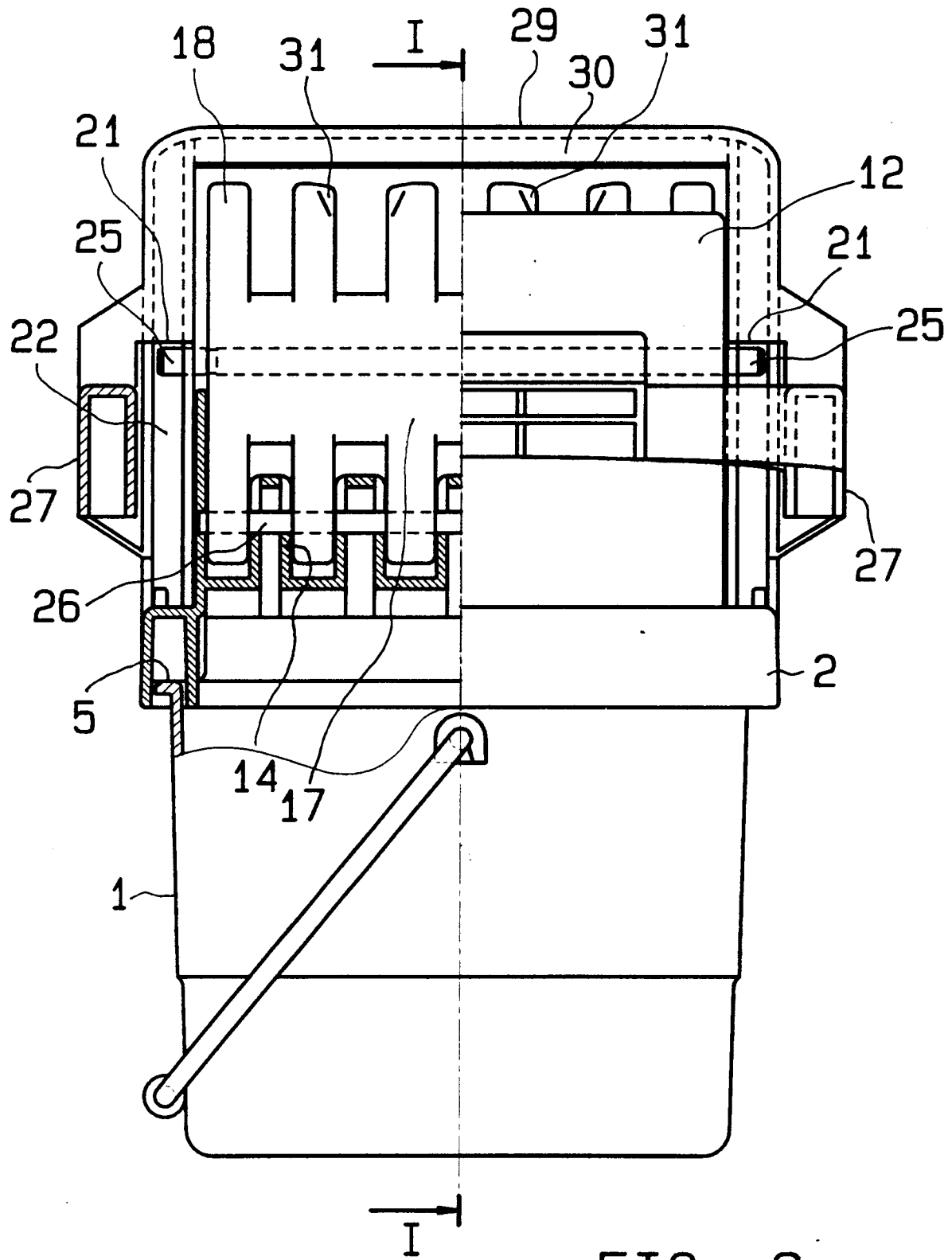


FIG. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 0432

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y,D	US 4 620 340 A (BOHACEK JAN) 4.November 1986 * Spalte 3, Zeile 48 - Spalte 4, Zeile 42; Abbildung 3 * ---	1,3	A47L13/59
Y	FR 2 491 753 A (MOUROUX LOUIS) 16.April 1982 * Seite 2, Zeile 11-22 - Zeile 28-34; Abbildung 3 * -----	1,3	
A		2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 29.April 1997	
		Prüfer Laue, F	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)