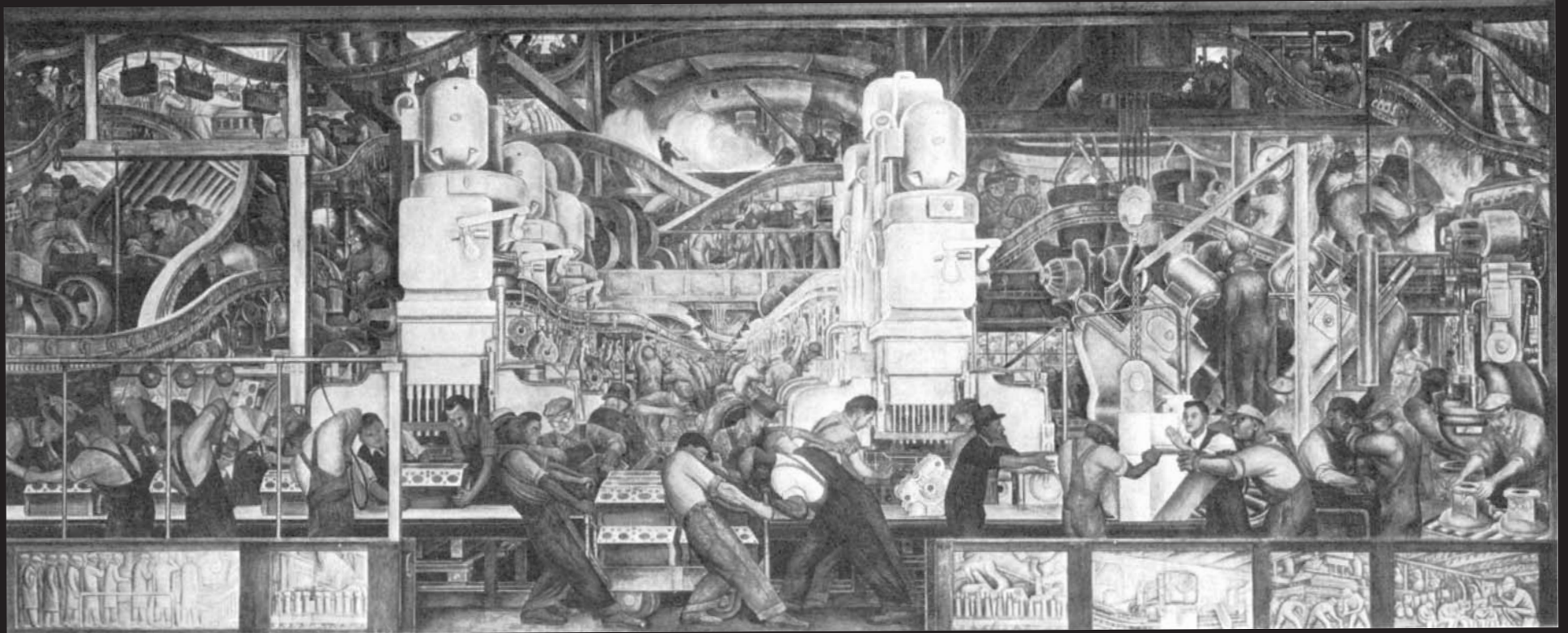


Η μαζική παραγωγή

Κοινωνική σημασία και τεχνικές προϋποθέσεις των φορντικών μεθόδων



Χρήστος Καραμπάτσος (ΕΚΠΑ)

Το ελληνικό υπεραυτοκίνητο



“Κ” της Καθημερινής, #555, 19/1/2014

Το ελληνικό υπεραυτοκίνητο (σε κάποιες περιπτώσεις, ακόμη και η τεχνολογία σηκώνει τα χέρια ψηλά)



Από το 2005 μέχρι το 2009 εξελίχθηκε το “Korres P3” Concept Car με σαφή εμπορικό προσανατολισμό, δηλαδή ένα πραγματικό υπεραμάξι με ανάλογα υψηλή τιμή.

“Ο προσανατολισμός σε φθηνό αυτοκίνητο αποκλείστηκε, διότι η απαιτούμενη επένδυση ανάπτυξης μοντέλου μαζικής παραγωγής είναι τεράστια, υπερβαίνοντας συχνά το μισό δισεκατομμύριο ευρώ”

“Κ” της Καθημερινής, #555, 19/1/2014

Σύντομη παρέκβαση: Η διαφορά μεταξύ γνώσης και πληροφορίας

Αναζητήσεις στο you tube

- automobile**
- ford**
- ford 1915**
- ford factories 1915 (ford model T)**

Καρλ Μαρξ, Φρέντερικ Τέιλορ, Χένρι Φορντ

Η τυπική και πραγματική υπαγωγή της εργασίας στο κεφάλαιο.

Τειλορισμός: Ανάλυση και επιστημονική περιγραφή της εργατικής γνώσης

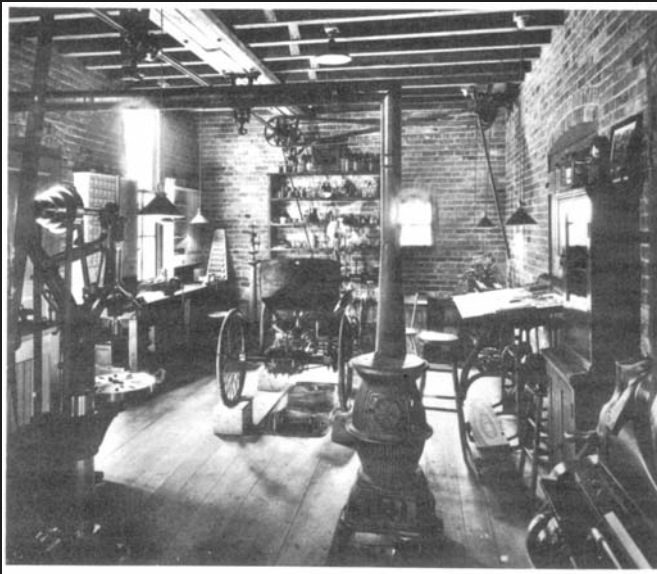
Το επόμενο βήμα:

Η διαμόρφωση μιας νέας γνώσης με αφετηρία την κλεμμένη εργατική γνώση.

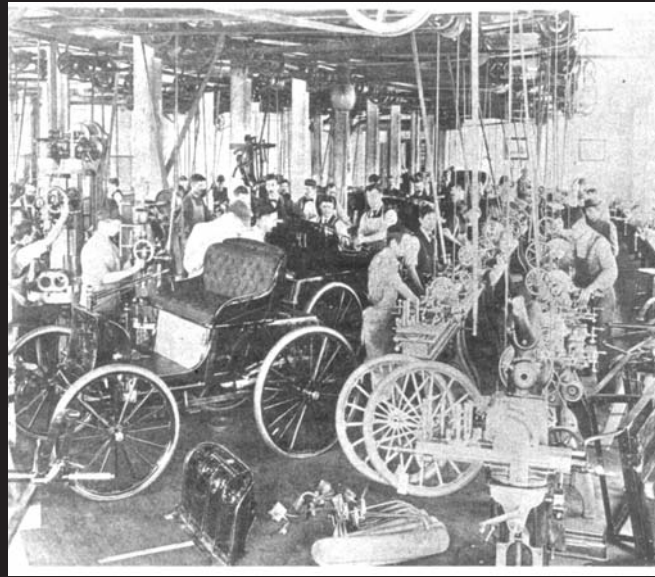
Η ενσωμάτωση της νέας γνώσης στο σταθερό κεφάλαιο

Η μηχανή ως η υλική έκφραση της "εξουσίας του αφέντη"

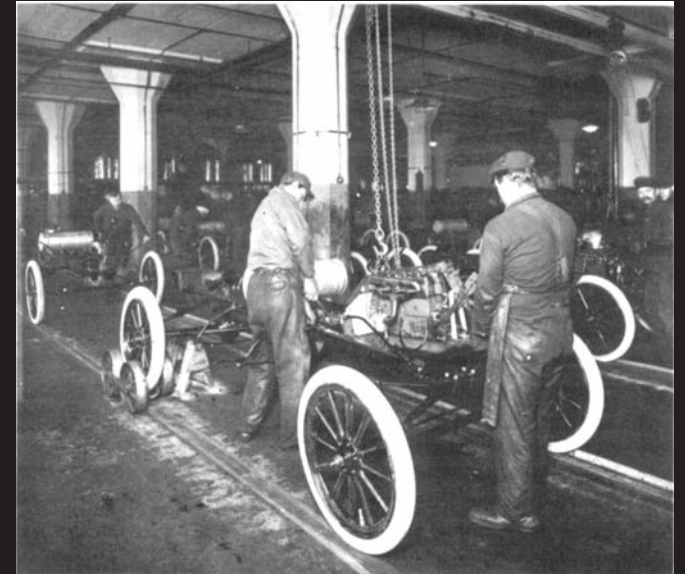
Η ιστορία αυτών των μηχανών κατά Hounshell



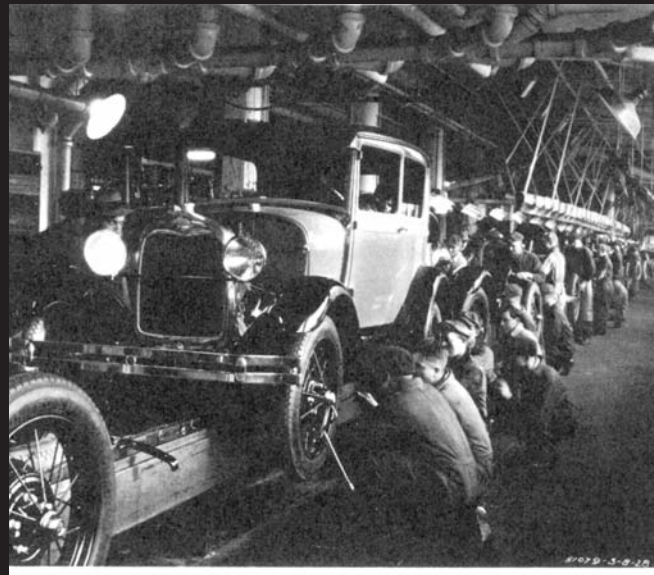
Το εργαστήριο του Ford, 1896



Αυτοκίνητα Duryea, 1896



Highland Park 1913



River Rouge, 1928

Καινοτομίες του Highland Park

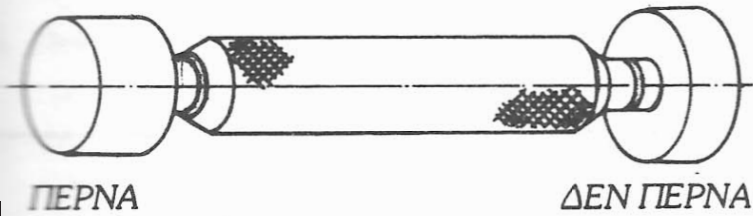
- Interchangability (εναλλαξιμότητα των κομματιών)
- Sequential Arrangement of tools
- Special Purpose Machine Tools (εργαλειομηχανές μοναδικής χρήσης)
- Operations Sheets (η χάρτινη ρέπλικα της παραγωγής)
- Πρέσα αντί για χύτευση
- Μοναδικό προϊόν (το μοντέλο T, που είναι μαύρο)
- Μελέτες χρόνων κινήσεων
- Χρήση ανειδίκευτης εργασίας

+

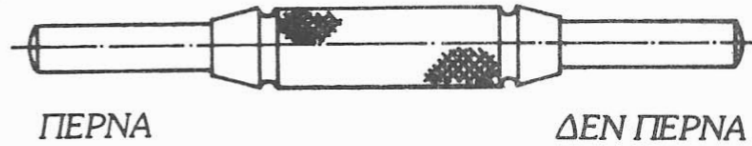
Welfare Department - 5 dollar day - 8 hour day

Αλυσίδα συναρμολόγησης

Εναλλαξιμότητα και ελεγκτήρες (jigs, fixtures, gauges)



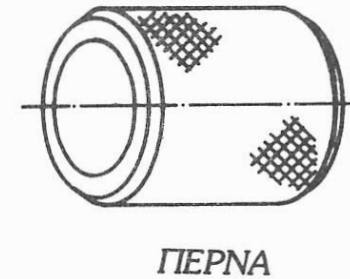
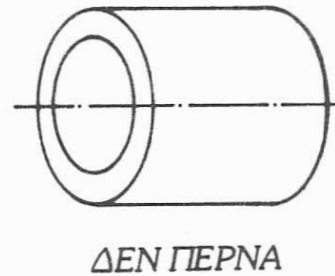
(α) Κυλινδρικός (διμερής)



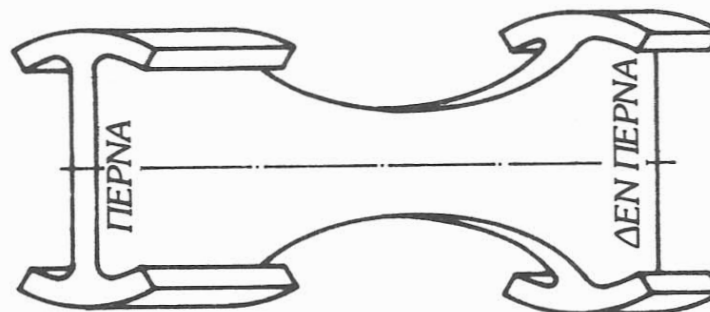
(β) Ραβδωτός



(γ) Πεταλοειδής (διπλού πετάλου)

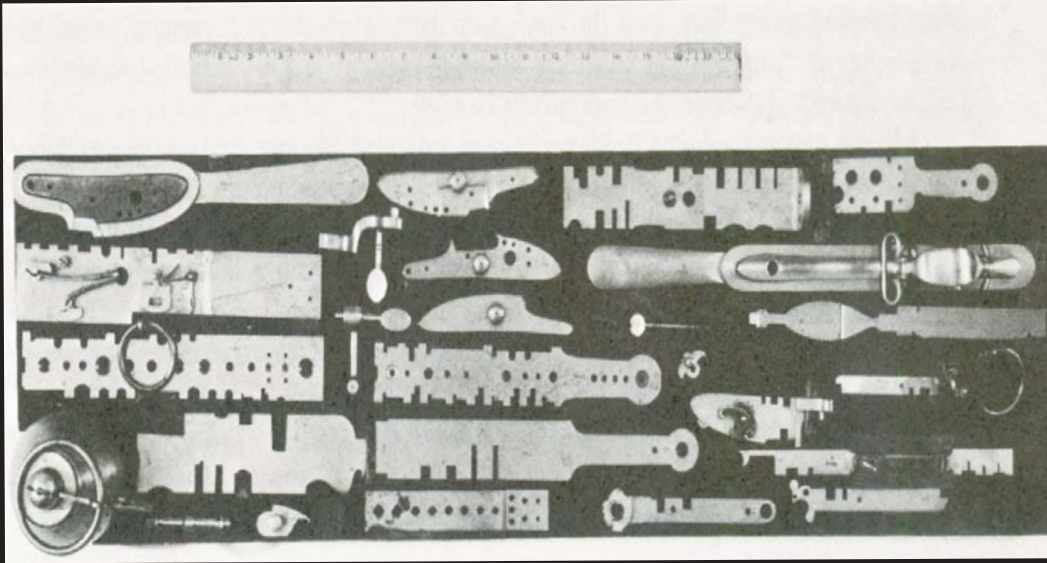


(δ) Δακτυλιοειδής

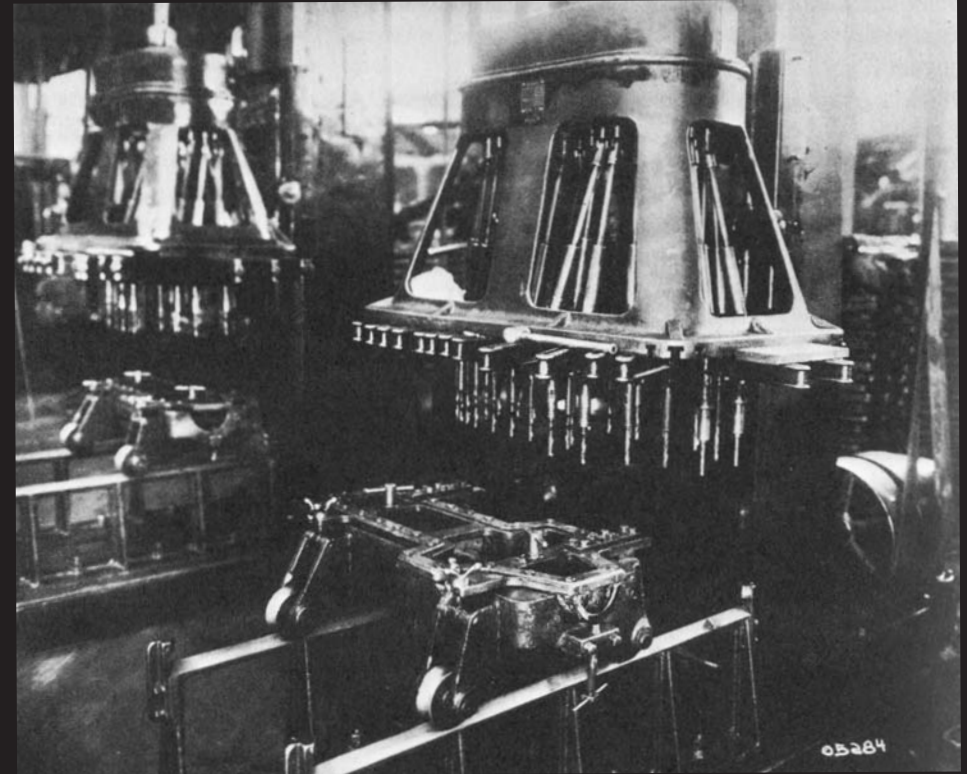


(ε) Τμηματικός κύλινδρος

Ελεγκτήρες (jigs, fixtures, gauges)



Ελεγκτήρες για τον έλεγχο έτοιμων κομματιών καραμπίνας (inspection gauges), Springfield armoury 1841.



Πρόσδεση στροφαλοθάλαμου για διάτρηση, Highland Park, 1913.

Γιατί “εργαλεία του αγρότη”;

Τι είδους εργάτες ήταν οι εργάτες του Ford;

Διαδικασία	Εργάτης	Χρόνος για την κατασκευή 1 lb. (σε ώρες)	Κόστος για την κατασκευή 1 lb. (σε πένες)	Ημερήσια αμοιβή του εργάτη		Κόστος (σε εκατομμυριοστά της πέννας)
				s.	d.	
Τράβηγμα σύρματος	Άνδρας	.3636	1.2500	3	3	225
Ίσιωμα σύρματος	Γυναίκα	.3000	.2840	1	0	51
	Κορίτσι	.3000	.1420	0	6	26
Κατασκευή αιχμής	Άνδρας	.3000	1.7750	5	3	319
Διαμόρφωση κεφαλής	Αγόρι	.0400	.0147	0	4.5	3
	Άνδρας	.0400	.2103	5	4.5	38
Τοποθέτηση κεφαλής	Γυναίκα	4.0000	5.0000	1	3	901
Ξάσπρισμα	Άνδρας	.1071	.6666	6	0	121
	Γυναίκα	.1071	.3333	3	0	60
Πακετάρισμα	Γυναίκα	2.1314	3.1973	1	6	576
Σύνολο		7.6892	12.8732			2320

Πίνακας 5.1: Σύνοψη του καταμερισμού της εργασίας στην κατασκευή της πινέζας κατά Μπάμπατζ.⁴³

Adam Smith, *The Wealth of Nations* (1776)

Charles Babbage, *On the Economy of Machinery and Manufactures* (1832).

“Όσο υψηλότερο το επίπεδο δεξιοτεχνίας που απαιτείται από τον εργάτη για τη διεξαγωγή μιας συγκεκριμένης διαδικασίας και όσο μικρότερος ο χρόνος κατά τον οποίο αυτή η ικανότητα επιστρατεύεται, τόσο μεγαλύτερο είναι το όφελος που προκύπτει από τον διαχωρισμό αυτής της διαδικασίας από τις υπόλοιπες και την αφιέρωση του συγκεκριμένου προσώπου αποκλειστικά σε αυτήν”.

Ποια ήταν η μεγάλη καινοτομία του φορντικού εργοστασίου;



Ο Αντόνιο Γκράμσι και η αναπαραγωγή της εργατικής δύναμης

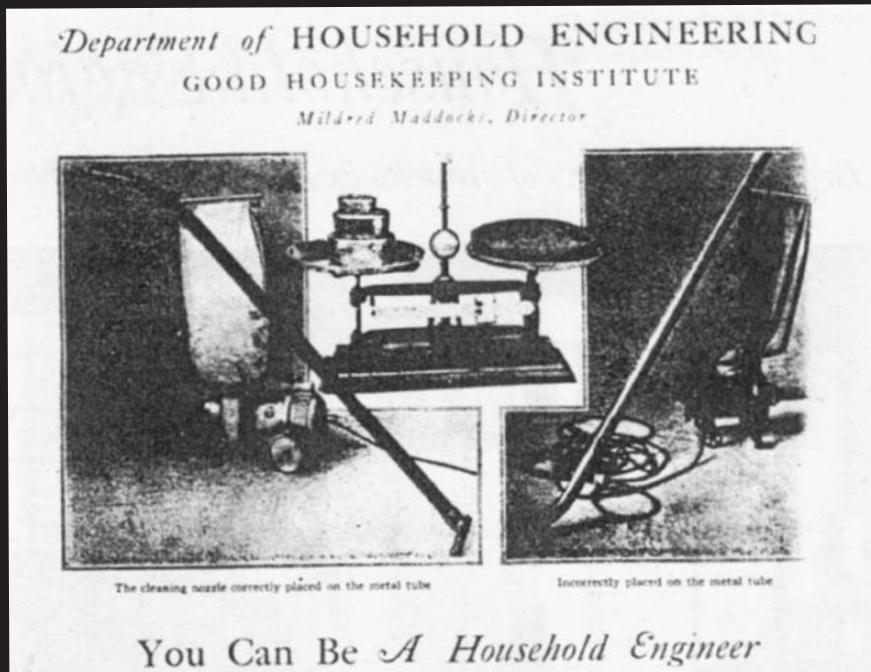
Η ζωή στη βιομηχανία απαιτεί μια γενική μαθητεία, μια διαδικασία φυσικο-ψυχικής προσαρμογής, σε καθορισμένους όρους εργασίας, διατροφής, συνηθειών κλπ που δεν είναι κάτι το “έμφυτο”, το “φυσικό”, αλλά πρέπει να αποκτηθεί (σ. 47)

Στην Αμερική, η ορθολογικοποίηση της εργασίας και η ποτοαπαγόρευση είναι αναμφίβολα συνδεδεμένες: οι έρευνες των βιομηχάνων για την ατομική ζωή των εργατών, οι υπηρεσίες επιθεώρησης που δημιουργήθηκαν από ορισμένες επιχειρήσεις για να ελέγχουν την “ηθική” των εργατών είναι αναγκαιότητες της νέας μεθόδου εργασίας (σ. 70).

(...) η μεγαλύτερη έως τώρα συνειδητή συλλογική προσπάθεια να δημιουργηθεί ένας νέος τύπος εργάτη και ανθρώπου (σ. 70).

Βλέπουμε εδώ κάποια σχέση με τα προηγούμενα αναγνώσματά μας;

Ο Φορντισμός εκτός εργοστασίου



Ο "οικοκυρικός μηχανικός",
Good Housekeeping, 1913

119 THE LADIES HOME JOURNAL December, 1921

Fine Fuel for Young Engines!



THOSE young human engines—with their healthy, hundred-horse-power appetites—what heaps of Aunt Jemima Pancakes they do consume! Everybody likes these pancakes. But children—they "love" 'em.

And it's well that they do, for their ever-active little bodies need just such breakfast nourishment as they get in this famous food. It warms them and satisfies them—gives them an abundant store of energy to start the day with.

Aunt Jemima Pancakes are always light and fluffy and tender because Aunt Jemima Pancake Flour is always exactly right. It's ready-mixed, with everything perfectly proportioned, with even the sweet milk in it.

So easy to prepare! So inexpensive! Just a little water stirred into Aunt Jemima Pancake Flour, then a hot griddle—

—in two minutes you have a big, inviting plate of golden-brown pancakes on the table. Pancakes wonderfully light and fluffy, rich and satisfying, too—perfect pancakes!

And they're so inexpensive—just a few cents for the whole family's breakfast!

Order from your grocer today a package of Aunt Jemima Pancake Flour—and, for a change-of-pace treat, a package of Aunt Jemima Buckwheat Flour. That's the yellow package, you know.

Aunt Jemima Mills Company, St. Joseph, Mo.
Try Aunt Jemima Pancake Flour for waffles, muffins and breads. They're mighty good!—and economical.



AUNT JEMIMA PANCAKE FLOUR

For the kiddies' Christmas Aunt Jemima Rag Dolls

With one package of Aunt Jemima Pancake or Aunt Jemima Buckwheat Flour you will receive instructions for the rag doll and the Aunt Jemima Rag Doll. These dolls come in bright colors, made to suit and suit—and top off with the little Christmas stockings.

Copyright, 1921, The Quaker Oats Company, St. Louis, Mo.

Pancake flour advertisement. Ladies Home Journal, 1921 (Courtesy Quaker Oats Co.)

Εκλεκτά καύσιμα για νεαρές μηχανούλες,
Ladies Home Journal, 1921

Ο Φορντισμός εκτός εργοστασίου

Ένα σπίτι είναι μια μηχανή κατοίκησης,

LeCorbusier, 1923

**Ένα ποίημα είναι μια μηχανή φτιαγμένη από
λέξεις**

William Carlos Williams, 1944

119 THE LADIES HOME JOURNAL December, 1921

Fine Fuel for Young Engines!



THOSE young human engines—with their healthy, hundred-horse-power appetites—what heaps of Aunt Jemima Pancakes they do consume!

Everybody likes these pancakes. But children—they "love" 'em.

And it's well that they do, for their ever-active little bodies need just such breakfast nourishment as they get in this famous food. It warms them and satisfies them—gives them an abundant store of energy to start the day with.

Aunt Jemima Pancakes are always light and fluffy and tender because Aunt Jemima Pancake Flour is always exactly right. It's ready-mixed, with everything perfectly proportioned, with even the sweet milk in it.

So easy to prepare! So inexpensive!

Just a little water stirred into Aunt Jemima Pancake Flour, then a hot griddle—

—in two minutes you have a big, inviting plate of golden-brown pancakes on the table. Pancakes wonderfully light and fluffy, rich and satisfying, too—perfect pancakes!

And they're so inexpensive—just a few cents for the whole family's breakfast!

Order from your grocer today a package of Aunt Jemima Pancake Flour—and, for a change-of-pancake treat, a package of Aunt Jemima Buckwheat Flour. That's the yellow package, you know.

Aunt Jemima Mills Company, St. Joseph, Mo.

Try Aunt Jemima Pancake Flour for waffles, muffins and breads. They're mighty good!—and economical.

For the kiddies' Christmas

Aunt Jemima Rag Dolls

With one package of Aunt Jemima Pancake or Aunt Jemima Buckwheat Flour you will receive instructions printed on the top of the Aunt Jemima Rag Doll. These dolls come in bright colors, ready to cut and stuff—and top off with the little Christmas stockings.

Copyright, 1921, Aunt Jemima Mills Company, St. Joseph, Mo.

Pancake flour advertisement. Ladies Home Journal, 1921 (Courtesy Quaker Oats Co.)

Τεχνοκρατία

Η Μεταφορική Επανάσταση (1850-1920)

ΒΙΟΣ Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ 141 — [1890] ΤΙΜΗ ΕΚΑΣΤΟΥ ΦΥΛΛΟΥ ΛΕΠΤΑ 10 ΚΥΡΙΑΚΗ, 11 Ματίου 1907.

ΤΙΜΑΙ ΠΡΟΠΑΗΡΩΜΩΝ			
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ		ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	
Τρίμηνος..... Δρ.	9	Χρυσά φράγκα.....	20
Έξαμηνος..... "	16	Χρυσά φράγκα.....	40
Έτησια..... "	30		

ΑΙ ΠΡΟΠΑΗΡΩΜΑΙ ΓΙΝΟΝΤΑΙ
ΠΡΟ ΤΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΤΩΝ ΦΥΛΛΩΝ
ΚΑΙ ΥΠΟΒΑΛΙΣΘΗΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΤΟΥ Δ' ΦΥΛΛΟΥ

ΑΘΗΝΑΙ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΚΑΙ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ **Γεωργιος Κ. Παπ**

ΤΙΜΑΙ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΕΩΝ

Εις τήν 1ην σελίδα 6 στίχοι..... Λεπτά 20
Εις τήν 2ην σελίδα 6 στίχοι..... " 10

Γ Ρ Α Φ Ε Ι Α :
 ΟΔΟΣ ΠΑΡΘΕΝΑΓΩΓΕΙΟΥ (ΕΙΣ) ΟΔΟΣ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟΥ.

 ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ 201



Μεταφορικές μηχανές και η νέα εννόηση του χώρου